Aus der Münchener Kgl. Universitäts-Frauen-Klinik.

Drei geheilte Fälle

von

supravaginaler Amputation des myomatösen schwangeren Uterus.

Kurze Zusammenstellung aller bisher operierten Fälle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Wittich,
appr. Arzt aus Cassel.

München 1898.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Aus der Münchener Kgl. Universitäts-Frauen-Klinik.

Drei geheilte Fälle

von

supravaginaler Amputation des myomatösen schwangeren Uterus.

Kurze Zusammenstellung aller bisher operierten Fälle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Wittich,
appr. Arzt aus Cassel.

München 1898.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553806_0182

Meinen Eltern.

Das Myom der nichtschwangeren Gebärmutter bewahrt gewiss in den allermeisten Fällen einen durchaus gutartigen Charakter, entsprechend den aus seiner pathologisch-anatomischen Grundlage sich herleitenden, doch immerhin geringgradigeren funktionellen Störungen. Das anatomische Substrat für myomatöse Bildungen zu sein, nimmt nach den heutigen Anschauungen wohl in erster Linie die glatte Muskulatur der Gefässwandungen für sich in Anspruch; ihre ätiologische Grundlage dürfte nach neueren Arbeiten vielleicht in dem Reiz zu suchen sein, den Reste des Wolff'schen Körpers auf das leicht reizbare Muskelgewebe ausüben. Darum ist auch in ziemlicher Vollkommenheit ihre histologische Struktur dem Zellenbau von Gewebe glatter Muskulatur angelehnt, nur bleibt als weiteres günstiges Moment noch zu beachten, dass diesen glatten Muskelfasern meist Bindegewebszüge untermischt sind, die für das Wachstum einige Bedeutung gewinnen, indem sie gegen die Umgebung zumal vielfach einen geradezu kapselartigen Abschluss bilden. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass wir bei dem Myom es mit einer langsam wachsenden Geschwulst zu thun haben, deren Wachstumsenergie in der Reizbarkeit der umgebenden Muskelfasern einerseits und der zu jeder Hypertrophie, so auch hier zur Neubildung, notwendigen günstigen Ernährungsverhältnisse andererseits begründet ist.

Wollen wir darum mit internen Mitteln dem Myom begegnen, so greifen wir zu solchen Mitteln, die im Stande sind, die bessere Ernährung der Umgebung zu mindern und möglichst zu beseitigen und damit auch die Reizbarkeit herabzusetzen. Wir geben Secale subcutan und innerlich, Hydrastis, Bursa pastoris, Mittel, mit denen wir Gefässkontraktion zu erreichen glauben. Wir halten uns berechtigt, eine Arterienverengerung anzunehmen, da die Blutungen nach menstruellen Hyperämieen sowohl, wie auch die nicht an die Menstruation gebundenen, von submukösen Myomen ausgehenden Blutungen meist erheblich verringert sind, während, wenn — zumal nach Secalepräparaten — das Umgekehrte einmal der Fall sein sollte, wir wohl an eine infolge Wehenerregung eingetretene Wanderung des Myoms und damit eine Zerrung des schwächeren Teils der Kapsel, die zur vermehrten Blutung führt, denken müssen. Die gleiche Wirkung der Gefässkontraktion erzielt die Methode der elektrischen Behandlung nach Apostoli, wenn auch noch einige Nebenwirkungen dabei im Spiele sind. Sicherlich im Sinne der erheblichen Herabsetzung der Congestion beeinflussen wir operativ das Myom durch Castration, sowie durch Unterbindung der zuführenden Hauptgefässe, und erzielen damit eine Atrophie des Myoms in hervorragendem Maasse, jedoch nur zugleich mit einer Involution des Uterus. Eine physiologische Atrophie des Myoms tritt zur Zeit der Menopause ein; es bringt hier die Natur die Involution hervor, die wir durch die Kunst mit Hilfe der Castration erreichen.

Wir haben also jedenfalls mehrere wertvolle interne Mittel zur Verfügung und werden auf eine operative

Entfernung des Myoms, wie überhaupt auf einen operativen Eingriff, vielfach verzichten können, da die Resultate dieser Behandlung im allgemeinen recht befriedigende sind und man trotz aller durch Operationstechnik und Asepsis berechtigten Zuversicht doch einmal gelegentlich durch einen durch individuelle Schwierigkeiten bedingten Todesfall vor allzu eifrigem Operieren — leider nur zu spät für die Behandelte — gewarnt wird. Bedrohlich freilich braucht man darum die Symptome noch nicht werden zu lassen, und bei submukösen Tumoren zumal, die für eine Operation meist recht günstig gelagert sind, und die hauptsächlich fast immer mit erheblicheren Blutungen einhergehen, ist der baldige operative Eingriff sicherlich oft vollkommen gerechtfertigt. Das andere Symptom, die heftigen Schmerzen, lassen sich ja ohne operativen Eingriff, wenn nicht immer beseitigen, so doch lindern. Auch pflegen dieselben ja an und für sich nur zeitenweise zu bestehen und mit ziemlich geringgradigen Erscheinungen abzuwechseln, während sie allerdings gelegentlich sehr heftiger Natur sein können. Ihre Ursache dürfte nicht immer die gleiche sein. Bald dürften sie die Folge eines sich ausstossenden Myoms sein und damit einen den normalen Uteruskontraktionen gleich kommenden Schmerz bedeuten, der, je weiter dieser Prozess vorschreitet, allmälig zu einem geringgradigeren Symptom herabsinkt, bald dürften dieselben als Einklemmungserscheinungen aufzufassen sein und möglicherweise daher durch Reposition zu beheben sein. Eine dritte Art von Schmerz, die am konstantesten aufzutreten pflegt, ist etwa als Spannungsschmerz zu bezeichnen und so zu deuten, dass ein ungleiches Wachstum von Myom

und umgebendem Muskelgewebe und Peritoneum besteht. Dieser Schmerz geht meist mit einer prämenstruellen Exacerbation einher. Ein plötzlicher heftiger Schmerz als Zeichen der Torsion eines gestielten Tumors wäre endlich noch zu erwähnen; für diesen Fall würde allerdings eine dringliche Indication des Eingriffs gegeben sein, in Anbetracht der mit der Torsion sich einstellenden Gefahr der Gangränescenz. Dass es daneben natürlich noch andere sehr dringliche Indicationen zu operativen Eingriffen geben kann, ist selbstverständlich; andauernde heftige Schmerzen bei grossen Tumoren und andere Folgeerscheinungen der erheblichen Raumbeengung, acute Anämieen, sowie acute Fiebererscheinungen meist sehr unregelmässiger Art, die etwa auf einem submukös gelegenen und in Gangränescenz oder Vereiterung übergegangenen Myom beruhen, lassen mit anderen lokalen Befunden mit voller Sicherheit die operative Therapie angezeigt erscheinen. Ein operativer Eingriff dürfte auch in vielen Fällen da nicht zu umgehen sein, wo die Symptome des Myoms dadurch erheblich gesteigert werden, dass die Trägerin desselben zugleich Gravida ist, und, wie wir gleich hervorheben wollen, muss dieser Umstand zu einem äusserst radikalen Verfahren vielfach führen.

Die verschiedenen Operationen, die man infolge von Combination eines Myoms mit Schwangerschaft vorzunehmen sich genötigt sah, sind, nach der Schwere ihres Eingriffs aufsteigend geordnet, die folgenden: Einfache Abtragung eines gestielten polypösen Myoms per vaginam bei submuköser, per coeliotomiam bei subseröser Lage, Enucleation eines — oder mehrerer — in der Wandung des Uterus gelegenen, entweder ganz inter-

stitiellen oder teils mehr submucös, teils mehr subserös gelegenen Tumors — per vaginam und per coeliotomiam —, die supravaginale Amputation des myomatösen graviden Uterus nach Art der Porrooperation und die Totalexstirpation dieses Organs in Kombination der Eingriffsorte ausgeführt.

Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers Herrn Geheimrat F. v. Winckel stehen mir drei geheilte Fälle von supravaginaler Amputation zur Verfügung, über die ich aber erst berichten möchte, nachdem ich eine kurze zusammenfassende Darstellung der gegenseitigen Beziehungen von Myom und Schwangerschaft vorauszuschicken versucht haben werde. Ich möchte mir das um so weniger versagen, in ganz kurzen Zügen auf das gegenseitige Verhältnis und die wechselweise Beeinflussung von Myom und Schwangerschaft einzugehen, als ja aus den Erwägungen, die in dieser Hinsicht an frühere Erfahrungen anknüpfen, unser jeweiliges therapeutisches Handeln entspringen muss.

Was nun überhaupt das zeitliche Zusammentreffen von Myom und Schwangerschaft angeht, so wird man sich zunächst klar sein müssen, dass wir demselben nicht gerade häufig begegnen, wenn wir auch eine gewisse Anzahl von Fällen noch dahin einrechnen müssen, bei denen das kleine Myom neben den durch die Schwangerschaft gesetzten Beschwerden nur mit derartig unscheinbaren Symptomen einhergeht, dass die Trägerin eben nur Schwangerschaftsbeschwerden vermutet und daher nur zufällig einmal von einem aufmerksamen und geübten Untersucher die Existenz desselben nachgewiesen wird. Wenn es auch nicht im Rahmen dieser Arbeit liegt, diese hochinteressante

Frage, in wieweit und wodurch sich diese beiden Zustände auszuschliessen vermögen, eingehender zu beleuchten, so möchte ich doch wenigstens einige Streiflichter insofern auf dieselbe werfen, als ich an der Hand von statistischen Erhebungen der Häufigkeitsfrage eine gesicherte Unterlage geben möchte und zugleich der Anschauung der meisten Geburtshelfer und Gynaekologen, dass nämlich das Myom das Primäre und die Sterilität das Sekundäre sei, durch Anführung dieser statistischen Beobachtungen Rechnung tragen möchte.

Es hat lange bestanden und besteht z. T. auch jetzt noch ein gewisser Gegensatz zwischen den pathologischen Anatomen und Gynaekologen in dieser Frage, indem erstere aus der grossen Zahl von Sektionsbefunden steriler Frauen, bei denen sich sehr häufig Myome fanden, sich zu dem Schluss berechtigt glaubten, das Entstehen derselben durch die Unfruchtbarkeit begünstigt bezw. auf derselben beruhend anzunehmen. Cohnheim gibt zu dieser Annahme einen gewiss geistreichen Erklärungsversuch. Er gedenkt zunächst der Fähigkeit des Uterus nach beendetem Wachstum des übrigen Körpers auf physiologische Einwirkungen hin ein eigenes Wachstum zu beginnen, ein Wachstum, ermöglicht durch in jedem Gebärorgan vorhandene Wachstumskeime, die sich unter der physiologischen Erregung zum Fruchtbehälter ausbilden können. Findet nun diese physiologische Erregung nicht statt, so darf es uns, wie Cohnheim weiter ausführt, nicht Wunder nehmen, dass diese Keime zwar auch gelegentlich wachsen, aber eine atypische Entwicklung nehmen und somit das Uterusgewebe von myomatösen Massen durchsetzt erscheint.

Demgegenüber ist zunächst gewiss der statistische Nachweis der Gynaekologen von Wichtigkeit, dass $^3/_4$ ihrer myomkranken Patientinnen verheiratet waren. Schröders Tabelle stellt unter 792 Myomkranken 614, oder 77,5%, Verheiratete fest, und v. Winkel konnte unter 555 Fällen 415 Verheiratete, also 75%, konstatieren, während Gusserows Statistik mit ihrem grössten Material von 959 myomkranken Frauen 672, oder 70%, Verheiratete aufweist. Es ist ja zuzugeben, dass diese Tabellen einige Fehlerquellen in sich schliessen, indes ist es doch sehr wertvoll, so weit es eben aus dem Krankenmaterial einer Klinik möglich ist, einen Zahlenbeweis geliefert zu haben, und dieser gewinnt doch entschieden, wenn 3 Kliniken auf annähernd dieselbe Prozentzahl bei ihrer Berechnung kommen. Einige Statistiken über Sterilität von myomkranken verheirateten Frauen mögen nun hier angereiht sein. So fand von Winckel unter 415 Verheirateten 134, oder 32%, Sterile, nach seinem eigenen Material (115 Fälle) sogar 40%; 41,6% waren nur einmal schwanger geworden. Auf 108 verheiratete myomkranke Frauen kamen nur je 2,7 Schwangerschaften, während z. B. im Königreich Sachsen eine Durchschnittsfruchtbarkeit aller Frauen von 4,5 Kindern besteht und in Bayern der Durchschnitt an ehelichen Geburten 4,32—4,96 beträgt. Es mögen noch Hofmeiers Zahlen zu dieser Frage hier angeschlossen sein. Dieser beobachtete 213 Fälle, bei welchen 46, oder 22,5%, nicht verheiratet waren. Von den übrigen 167 Frauen waren 38, oder 22,7%, in steriler Ehe verheiratet. Bei 124 Frauen, die geboren hatten, wurden 401 Schwangerschaften festgestellt und war somit von denselben eine Durchschnittsfruchtbarkeit von 3,5 erreicht. Endlich

hat man auch noch die Prozentzahl der Primi-, Pluri- und Multiparen zu einem interessanten Vergleich herangezogen. v. Winckel fand unter 108 Frauen mit einer Durchschnittsfruchtbarkeit von 2,7 Geburten 9 Sterile. Unter den 99 Verbleibenden sind 37, oder 37,3%, Primipare, 53 Pluripare = 53,5%, und 9, oder 9,09%, Multipare. Von den 124 Frauen Hofmeiers sind 31 Primipare, 55 haben bis zu 2 Schwangerschaften durchgemacht, 67 Frauen, welche mehr wie 2mal concipiert hatten, sind im Durchschnitt zu 5,1 Schwangerschaften gelangt. Das normale Verhältnis der Anzahl der Geburten ist für Sachsen 22,7% Primipare, 55,2% Pluripare und 22,1% Multipare. Das Mittel der mütterlichen Unfruchtbarkeit überhaupt schwankt zwischen 8 und 13%. Es ist also die Sterilität vergleichsweise von 13 auf 32% (nach v. Winckel), bezw. 22,7% (nach Hofmeier) gestiegen, die Fertilität in umgekehrtem Verhältnis gesunken, wie es aus der Zunahme der Primiparen und der Abnahme der Multiparen besonders deutlich hervorgeht.

Aus obigen zahlenmässigen Nachweisen dürfte also jedenfalls die Thatsache erhellen, dass eine erheblich erschwerte Conception bei myomatösem Uterus besteht, was, abgesehen von dem rein mechanischen Moment der ev. Behinderung des Zugangs für das Sperma, in hinreichender Weise durch andere pathologische Veränderungen an der Gebärmutter erklärt wird, die aber auch Folgezustände des Myoms zu sein pflegen. So ist z. B. ein Myom an und für sich durch Sitz und Grösse nicht im stande, die Befruchtung zu beeinträchtigen, der Befund, der durch den untersuchenden Finger erhoben wird, lässt es fast

harmlos erscheinen, indessen war es doch schon imstande, sekundäre Veränderungen, z. B. in der es bedeckenden Schleimhaut, zu setzen, und diese wiederum machen es sehr wohl verständlich, dass es nicht zu einer Ansiedlung des Eis kommen kann, dass eine erhebliche Erschwerung der Conception vorhanden ist. Indessen muss dem Einwand, dass Myome in diesem oder jenem Falle zwar schon mehrere Jahre, aber doch noch nicht seit Beginn der Verheiratung bestehen, immerhin einige Beachtung geschenkt werden, wenn auch im allgemeinen schon ein sehr langes Bestehen infolge des langsamen Wachstums angenommen werden darf.

Wir wollen nun die verschiedenen Hindernisse für die Conception uns kurz vorführen und rechnen also zunächst dahin die auf mechanischem Wege bedingte Unmöglichkeit des Zusammentreffens von Sperma und Eizelle, wie sie durch die Grösse und den Sitz des Myoms gegeben sein kann. Dann kommen aber, wie gesagt, hauptsächlich noch sekundäre Veränderungen der Schleimhaut als die Schwangerschaft beeinträchtigendes Moment in Betracht. Der Reiz des Myoms, namentlich bei submukösem Sitz, lässt die Schleimhaut entzündliche Veränderungen eingehen in Form einer Endometritis glandularis. Es besteht eine erhebliche Secretion von glasigem Schleim und Eiter, und profuse Menstruationen stören entschieden leicht das Allgemeinbefinden und sind mit heftigeren Schmerzen verknüpft. Denselben liegt zudem auch häufig noch eine kleincystische Degeneration der Ovarien zu Grunde. Diesen Verhältnissen zufolge ist darum nach den meisten Autoren das submuköse Fibroid am seltensten mit Schwangerschaft combiniert. Dann werden aber auch die ver-

schiedensten Verlagerungen und Knickungen der Gebärmutter selbst wie auch ihrer Anhänge durch Myome bewirkt und müssen daher hier genannt werden. An diesen pathologischen Verlagerungen werden bei weitem mehr die interstitiellen und subperitonealen sowie intraligamentären und cervicalen Tumoren beteiligt und als ursächliches Moment anzusprechen sein, die, bald breitbasig in der Wand sitzend, bald gestielt dieselbe verziehend und zerrend, die verschiedenartigsten Formverhältnisse des Uterus bedingen können. Den subperitonealen Tumoren schreibt übrigens Schorler die geringste Neigung zur Komplikation mit Schwangerschaft zu und sucht dies durch die Annahme partieller Peritonitiden zu begründen, die eine entzündliche Veränderung an Eierstock und Tuben einleiten, deren Endresultat schwartige Verdickung am Ovarium und Unwegsamkeit des Tubenlumens meist sein werden. Seine Statistik zeigt allerdings eine erhebliche Erhöhung der Sterilität bei subperitonealem Sitz. 47,8% gingen danach bei 253 daraufhin untersuchten Fällen mit subperitonealem Sitz des Myoms einher, während die interstitiellen nur etwa die Hälfte, nämlich 24,7%, die Cervixmyome 18,7% Sterilität aufwiesen. Es kommt wohl auch hinzu, dass die subperitonealen Myome vielfach multipel sind und darin eine weitere Erhöhung der Sterilität begründet sein mag. Wir haben es eben mit sehr verschiedenen Zuständen zu thun, die mehr oder weniger zur Zeit der ersten Conceptionsmöglichkeit in vielen Fällen doch von Bedeutung gewesen sein mögen, wenn auch die quälenden Symptome, die zu einer Behandlung des Leidens geführt haben, meist erst in eine spätere Altersepoche fallen. Hofmeier

leugnet daher den kausalen Zusammenhang zwischen den Funktionen des weiblichen Genitalapparates und der Myomerkrankung. Indirect will ihm die Conception sogar begünstigt erscheinen, da durch die Anwesenheit der Myome eine längere Fortdauer der Ovulation und Menstruation bedingt sei. Indes dürfte es wohl am richtigsten sein, mit den meisten Autoren anzunehmen, dass die Myome zwar eine Erschwerung der Conception bedingen, aber eben kein absolutes Hindernis bilden. So kommt es denn nach langem Intervall doch noch einmal gelegentlich zur Conception.

Nach diesen kurzgedrängten Ausführungen über den Grad der Conceptionsmöglichkeit myomatöser Uteri sei es nunmehr gestattet, auf die einschneidendere Frage in Hinsicht auf unsere therapeutischen Massnahmen überzugehen und die gegenseitige Beeinflussung von Myom und Schwangerschaft, wenn auch wiederum nur in ihren Hauptpunkten, zu würdigen. Naturgemäss zerfällt diese Untersuchung gleich wieder in 2 Teile, in die Darstellung der am Myom sich einstellenden, der Schwangerschaft zugeschriebenen pathologischen Veränderungen einerseits und in die der Schwangerschaftsanomalieen auf myomatöser Basis andererseits. Es möge der erstere Einfluss zunächst hier Berücksichtigung finden.

Während das Myom schon dadurch als besonders gutartig gelten darf, dass es ein langsames Wachstum besitzt — es wachsen zwar einzelne derselben auch schneller, so vor allem die nach Art eines Kugelsegmentes die Schleimhaut bald vorwölbenden, an muskulösen Elementen und Blutgefässen besonders reichen submucösen Tumoren, aber immer doch noch relativ

langsam — so ändert sich das in der Graviditität mit einem Schlage. Es ist das ja auch nur zu verständlich, wenn wir uns vor Augen halten, welche kolossale arterielle Fluxion von dem Zeitpunkt der Befruchtung an für das geschwängerte Organ eintritt. Es ist eine physiologische Erhöhung der Ernährung, die für pathologische Veränderungen zugleich mit verantwortlich gemacht werden muss. Infolge der erheblich gesteigerten Blutzufuhr hebt nunmehr ein intensives Wachstum des gesamten Zellenmaterials an, an der die Zellen des Myoms gleichfalls sehr erheblich beteiligt sein können. Es wird das für dieselben um so mehr zutreffen, je ausgesprochener das myomatöse Gewebe an die Zellformen des Mutterbodens sich noch anlehnt, d. h. zumal auf jüngerer Entwicklungsstufe des myomatösen Gewebes. Freilich kommen noch weitere bedeutsame Umstände hinzu. So kann es nicht gleichgültig sein, in welcher Weise Gebärmutterwand und Tumor miteinander in Verbindung stehen; ist dieselbe ja doch eine sehr verschiedenartige, je nachdem derselbe breitbasig in höchst vollkommener Weise oder polypös in wesentlich geringerem Grade ernährt werden kann. Wenn also in dem Grad des Wachstums auch eine gewisse Abstufung besteht, so bleibt ein das Wachstum fördernder Einfluss in jeder Graviditität unverkennbar. Auch können wir den mikroskopischen Nachweis einer wirklichen Hypertrophie der muskulären Elemente des Tumors aus den Arbeiten von Braxton Hicks bereits kennen lernen. Freilich hat uns das Mikroskop noch einen weiteren bedeutsamen Umstand für das rapide Wachstum dieser Tumoren während der Schwangerschaft zur genügenden Erklärung dieser und weiterer

Erscheinungen zugeführt, nämlich den Nachweis einer fast konstanten ödematösen Durchtränkung des Tumorgewebes, den wir Gusserow in erster Linie verdanken. Beiläufig möge auch der Ansicht von Doléris Erwähnung gethan werden, nach der es sich zumal bei Myomen der Cervix und gestielten Myomen in der Hauptsache um eine Hyperplasie des Bindegewebes mit Tendenz zu myomatöser und colloider Entartung handeln soll. Gleichviel auf welcher anatomischen Basis, stets hat eine fast teigige Konsistenz den früher harten Myomknollen Platz gemacht. Hier verdient jetzt ein weiterer Vorgang in der Veränderung des Myoms angeschlossen zu werden, der geeignet ist, zu Täuschungen gegenüber dem Obengesagten auf den ersten Eindruck hin Anlass zu geben, da er das rapide Wachstum etwas zu verdecken im stande ist. So bestehen anfangs grosse kugelige Hervorwölbungen, die während des Verlaufs der Schwangerschaft geradezu zu verschwinden scheinen, die aber lediglich in die Breite gezogen sind, wie die wesentlich grössere Peripherie des Tumors schon vermuten lässt. Diese plastische Umbildungsfähigkeit des Myoms dürfte in der ödematösen Durchtränkung eine wesentliche Stütze finden, sie kann zu einer sehr erheblichen Abflachung führen und wird, wie wir später sehen werden, unter der Geburt ev. noch von hervorragender Bedeutung. Der beste Beweis, dass das Myom thatsächlich nicht verschwunden ist, besteht in seinem alsbaldigen Wiedererscheinen in puerperio.

Wir hätten nun eines Vorganges zu gedenken, der ein entschieden ungünstiges Moment enthält. Es sind nicht ganz seltene Fälle zu konstatieren, in denen die

ödematöse Erweichung von einem nekrotischen Zerfall begleitet gewesen ist. (S. auch unseren Fall 3.) Eingeleitet wird derselbe wohl meist durch Hämorrhagieen in die Tumoren, die zumeist eine Bildung cystoider Räume veranlassen. Mit derselben geht dann eine Stauung von Lymphe Hand in Hand, die natürlich nur unter Erweiterung ihrer Bahnen möglich ist. Auf diesem Verhalten beruht eine allmälige mechanische Atrophie des zwischenliegenden Gewebes, das zudem auch einer herabgesetzten Ernährung unterworfen gewesen ist und somit vielfach schon fettige Entartung eingegangen ist. Es existieren darüber schon eine Reihe von Veröffentlichungen, so von Frommel, Hofmeier, Kaltenbach u. a. die diese Verhältnisse nach Enucleation sehr genau studieren konnten. Der Fall Kaltenbachs zeigte einen Erweichungsherd, der sehr nahe der Wandung gelegen war, von 250 gr. Inhalt, bestehend aus einer braunen fadenziehenden Flüssigkeit, in der sowohl rote Blutkörperchen wie lymphoide Zellen suspendiert waren. Das Myom gehörte einem im 5. Monat schwangeren Uterus an. Würde die Operation nur wenig aufgeschoben worden sein, so hätte bei der dünnen Wandung über dem Erweichungsherd der Zeitpunkt vielleicht sehr nahe gelegen, wo ein Durchbruch in die Bauchhöhle zustande gekommen wäre, der auch durch eine entzündliche Verdickung des Peritoneums nicht aufgehalten worden wäre. Und wenn auch zunächst keine Infektionskeime in den Zerfallsprodukten sich vorfinden, so ist doch bei der exsudativen Infiltration der Serosa des Intestinaltractus das Eindringen infektiösen Materials vom Darme her und damit schwere

Peritonitis sicher zu befürchten, auch in Hinsicht darauf, dass die nekrotischen Massen an und für sich zu einer Verklebung der Serosaflächen zu führen vermögen.

Glücklicherweise als eine sehr seltene Erscheinung sind Fälle spontanen, wirklich eitrigen Zerfalls des Tumors anzuführen, die also auf infektiöser Basis beruhen. Es sind bisher 2 solche Fälle, der eine von Krukenberg, der andere von Cappie beschrieben. In ersterem Falle war die Gravida plötzlich mit Schüttelfrost erkrankt und hatten sich die Symptome einer heftigen Peritonitis blitzartig gezeigt. Unter den sehr schweren Erscheinungen erfolgte Abort und 6 Stunden darauf der letale Ausgang, der, wie die Autopsie lehrte, durch den Durchbruch des Eiters aus dem ligamentum latum sowohl in die Peritoneal- wie Uterushöhle herbeigeführt war. Der Fall Cappie bietet dadurch besonderes Interesse dar, dass, wie es bei cystischen Ovarientumoren ja nicht so selten der Fall ist, eine $1^1/_2$malige Stieldrehung des am oberen rechten Winkel des Uterus befindlichen Myoms erfolgt war, ein Umstand, der den nekrotischen Zerfall des Tumors wohl erheblich beschleunigt hat und gleichzeitig durch die entzündliche Stauung im Tumor ein weiteres Eindringen von infektiösem Material vom Darme her begünstigt hat.

Damit würde der auf seiten des Myoms in graviditate sich abspielenden Prozesse Erwähnung gethan sein, und würden wir uns nunmehr mit der Kehrseite dieser Beziehungen kurz zu beschäftigen haben.

Zunächst müssen wir allgemein in dem Myom einen höchst bedeutsamen schädigenden Einfluss für die Gravidität anerkennen und werden denselben dann analy-

sieren durch den Nachweis einer wesentlich erhöhten Schwangerschaftsunterbrechung, einer vielfach anomalen Ansiedlung des Eis und endlich einer nicht ganz seltenen Verlagerung des schwangeren Organs mit ihren Folgezuständen.

Wir können hier nicht genügend die Frage ventilieren, ob und wie weit wir im stande sind, der erhöhten Schwangerschaftsunterbrechung eine Grenze zu setzen; es kommen ja hier nicht weiter andere Regeln zur Anwendung wie zur Verhütung des Aborts aus anderen Ursachen auch, da wohl kaum eine Enucleation des Tumors nur von eben diesem Gesichtspunkt aus würde vorgenommen werden. Es soll daher zunächst nur ein statistisches Material zu dieser Frage gegeben werden und im Anschluss daran die hier besonders begünstigenden Momente der Schwangerschaftsunterbrechung hervorgehoben sein.

Von einer Reihe von Autoren liegen zahlenmässige Angaben zu dem Abort bei mit Myom komplicierter Schwangerschaft vor. Sie seien in ihren etwas auseinandergehenden Resultaten alle angeführt, und es sei denselben für ihre nicht sehr grosse Uebereinstimmung wohl mit einigem Recht der Faktor zu gute gehalten, dass einzelne Autoren nur wirklich diagnosticierte Myome, andere solche Myome, deren Existenz nur nach den Symptomen, allerdings dann auch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, nachgewiesen war, mit in Rechnung zogen. Es fanden

Tolozinow unter 119 Fällen von mit Myom komplicirter Schwangerschaft 11 Aborte oder 18%,
West unter 36 Fällen 28 Aborte oder 78%,
v. Winckel unter 46 Fällen 16 Aborte oder 35%,

Nauss unter 241 Fällen 47 Aborte oder 20%,
Sébileau unter 47 Fällen 15 Aborte oder 32%,
Lefour unter 307 Fällen 39 Aborte oder 13%,
Röhrig unter 147 Fällen 129 Aborte oder 88%.

Auch dürfte hier vielleicht noch die Frage offen zu lassen sein, ob nicht eine Reihe von Fällen in zwei Tabellen zur Berücksichtigung gekommen ist. Würden wir aus obigen Zahlen das arithmetische Mittel ziehen, so würden sich etwas über 40% Aborte ergeben. Bei einem nach einheitlichen Gesichtspunkten und auch unter sicherer Vermeidung von Doppeltführungen zusammengestellten und geprüften grossen Material würde daher wohl der Procentsatz zu 30 als ein nicht übermässig hoher anzusehen sein. Mit Zugrundelegung dieser Zahl wäre damit eine auf das Dreifache gestiegene Schwangerschaftsunterbrechung konstatiert, die unter Berücksichtigung überhaupt aller Fälle, die zum Abort kommen, von Hegar zu 10% berechnet wurde. Zuzuschreiben ist diese bedeutende Erhöhung dem durch die später zu besprechenden Bedingungen belangreichen Sitz der Geschwulst sowie auch dem Sitz der Frucht, bezw. der Placenta in utero. Hier genüge der Hinweis auf eine entschiedene Prädisposition bei solchen Tumoren, die als submuköse Polypen meist mit sehr erheblichen Blutungen einhergehen, und auch bei solchen, die in der Cervicalwand sitzen und dann nicht einmal der Schleimhautwandung anzuliegen brauchen, während andererseits subperitoneale Tumoren infolge der seltenen Blutungen, wie Schröder betont, weniger gefahrbringend erscheinen, Verlagerung, Incarceration und danach Abort zu bewirken jedoch immerhin geeignet sind.

Wenn wir uns nun zu den Anomalieen in der Ansiedlung des Eis wenden und die dadurch bedingten Nachteile in Erwägung ziehen, so sind auch diese wiederum nicht gering anzuschlagen. Es sollen nun zunächst die Bedingungen konstruiert werden, die zum Zustandekommen einer pathologischen Ansiedlung des Eis von jeweiliger Wichtigkeit sind. Es gibt Fälle, in denen ein myomatöser Tumor derartig in das Uteruscavum prominiert, und andere, in denen eine interstitiell oder intraligamentär entwickelte Geschwulst so vollkommen das Tubenlumen komprimiert, dass entweder eine Wanderung des Eis in das Uteruscavum überhaupt nicht möglich ist, wie ev. im ersten Falle, wo beide uterine Tubenostien verlegt sein können, oder aber, wenn sie möglich ist, bei tieferem Sitz der Geschwulst dem Sperma der Weg zur Eizelle unmöglich gemacht wird, oder drittens Fälle, wo nur Eizellen des einen Ovariums befruchtet werden können infolge Verlegung einer Tube selbst, wenn es nicht sogar gelegentlich in der verschlossenen Tube infolge äusserer Ueberwanderung des Samens zur Befruchtung kommt.

Wir können diese letzteren Fälle gleich hier erledigen. Die Litteratur weist bis jetzt drei Mitteilungen über tubare Schwangerschaft auf, die nach obigem Modus zustande gekommen sein muss. Sie sind sämtlich nicht zu einem normalen Schwangerschaftsende gelangt, sondern haben gegen Mitte der Gravidität mit Ruptur des Tubarsacks geendet. (S. Flammerdinghe, Dissert., Würzburg).

Eine viel häufigere Erscheinung ist die anomale Ansiedlung des Eis in utero, der wir uns nun zu-

wenden wollen. Die typischen Niederlassungsstellen in einem keine pathologischen Veränderungen aufweisenden Uterus sind an der vorderen oder hinteren Wand wenig unterhalb der Tubenostien gelegen, und dürften dieselben als die günstigsten Punkte zur Anheftung der Placenta zu betrachten sein. Sind in der Wand des Uterus dagegen Myome enthalten, so sind diese für eine anderweitige Ansiedlung aus folgenden Gründen verantwortlich zu machen. Nur auf vollkommen intakter Schleimhaut dürfte ein günstiger Boden zum Austausch des mütterlichen und kindlichen Stoffwechsels vorhanden sein; wir wissen aber, dass zumal bei submukösen Tumoren eine Alteration der Mukosa häufig vorhanden ist, die mit erheblichen pathologischen Veränderungen des Endometriums einhergehen kann. So ist denn diese veränderte Schleimhaut meist nicht mehr geeignet als Anheftungsstelle des Ovulum, und wird dasselbe an anderer Stelle, also meist tiefer seine Einlagerung in die Schleimhaut vollziehen. Der Sitz der Placenta ist nun somit ein dem inneren Muttermund wesentlich näher gerückter, und erklären sich dadurch von selbst die weit häufigeren Fälle einer Placenta praevia marginalis, lateralis und wohl auch der totalis, die wohl nicht immer als eine Reflexaplacenta aufzufassen sein dürfte. Von Nauss liegen zur Placenta praevia statistische Angaben vor, er fand unter 241 Fällen 2 mal Placenta praevia und 3 mal tiefen Sitz derselben. 9 weitere Fälle sind von Chadwick mitgeteilt worden. Indessen ist auch andererseits das Myom, bezw. die es überdeckende Schleimhaut, zur Anheftungsstelle des Ovulum in einzelnen Fällen geworden, sei es nun, dass daselbst die pathologischen Veränderungen zur Zeit der An-

siedlung noch sehr gering waren, sei es, dass eine stärkere Prominenz des Tumors der tieferen Ansiedlung im Wege war. Elf derartige Beobachtungen, unter denen 8mal ein submuköser Tumor vorhanden ist, weist Nauss in seiner Statistik der 241 Fälle nach.

Die dritte und letzte pathologische Gruppe von Erscheinungen während der Schwangerschaft, von der wir noch zu handeln haben, ist die Verlagerung der Gebärmutter mit ihren Folgezuständen, die meist durch grössere Tumoren, deren Sitz ein interstitieller, subperitonealer oder intraligamentärer ist, hervorgerufen und unterhalten wird. Nehmen wir zunächst ein Myom der Vorderwand an, so wird dasselbe wohl kaum durch die Symphyse zurückgehalten, es erhebt sich leicht über dieselbe, spielt vielleicht für die Funktion der Blase eine ungünstige Rolle und vermag nur bei bedeutender Grösse und Sitz am Fundus durch sein Eigengewicht eine mässige Retroversion zu verursachen. In der hinteren Wand dagegen wird durch einen entsprechenden Tumor ein wesentlich grösserer Nachteil erwachsen. Zwar ist durch die Schwere des Tumors statt der Druckwirkung eine Zugwirkung von gleicher Stärke getreten, aber es ist infolge des veränderten Angriffspunktes die Möglichkeit einer Abknickung des Uterus in den Douglas'schen Raum darum eine weit intensivere. Die Erhebung desselben bei seinem stetigen Wachstum wird in seltenen Fällen eine spontane sein, da eine ödematöse Durchtränkung und Erweichung erst gegen Ende der Schwangerschaft, zuweilen auch unter der Geburt erst, sich in genügendem Grade vollzieht. Dauert dahingegen

die Retroflexio uteri gravidi an, so werden bald die bedrohlichen Symptome der Incarceration sich einstellen. Diese könnte sich ja in der Weise von selbst noch beheben, dass spontan Abort einträte, in der Regel wird die manuelle Reposition vorgenommen werden müssen, die, wenn sie gelingt, vielleicht doch nur für einige Zeit die verderblichen Folgen für Mutter und Kind hinausschiebt. Ohne spontane oder künstliche Reposition entwickelt sich aber unfehlbar das schwere Krankheitsbild der Incarceration, dessen Ausgang ein letaler zu sein pflegt, und dessen Beschreibung ich hier unterlassen kann.

Wir wollen das Kapitel der Beeinflussung der Schwangerschaft durch das Myom nicht verlassen, ohne die Gesamtheit der Symptome, die bei einer solchen Patientin sich einstellen können, im Zusammenhang kurz entwickelt zu haben. Vergessen wollen wir dabei nicht, dass glücklicherweise ein geringer Procentsatz von extremen Fällen es ist, der ein solches Höhestadium auch nur annähernd erreicht, dass er zum unbedingten operativen Einschreiten uns zwingt, während doch immerhin symptomatisch bei einer grossen Zahl von Fällen mit mittelschweren Erscheinungen ein hinreichender Erfolg erzielt werden kann. Wir erwähnen hier nur der Vollständigkeit halber noch einmal den spontanen Abort und die Blutungen mit ihren Folgezuständen, die wir im Vorausgegangenen schon gewürdigt haben, und gedenken dann der in nächster Nähe des Uterus infolge der Raumbeschränkung sich abspielenden Störungen in der Stuhl- und Harnentleerung, welche einen sehr lästigen Grad erreichen können. Es besteht nicht ganz selten ein Gefühl von Drängen mit er-

schwerter Stuhlentleerung unter Kreuzschmerzen, sowie in späteren Monaten der Schwangerschaft eine Erschwerung der Urinentleerung, die sich bald bis zur völligen Retention steigern kann und damit die Gefahr der unter der Ischuria paradoxa durch Harngährung erzeugten diphtheritischen Nekrose der Blasenschleimhaut weiterhin nach sich zieht. Venenerweiterungen der unteren Extremitäten, der Bauchdecken und der Labien sind in einzelnen Fällen als deutliche Zeichen der Stauung vorhanden und haben ebenfalls noch als direkte Wirkungen zu gelten. Der Schmerz wird teils mehr auf lokalen, teils mehr auf Fernwirkungen beruhen und ist auch z. T. ein Ausdruck der ungewöhnlichen Ausdehnung und Spannung des Leibes, die weiterhin unter ihren Fernwirkungen Erschwerung der Atmung, Oedeme als Zeichen der Cirkulationsstörung und ebenso Kopfschmerz, Schwindel und Cardialgieen aufweisen kann. Den Schluss in dieser Kette von Leiden würden direkt peritonitische Symptome – unregelmässige Fiebererscheinungen und Erbrechen bei heftigen Schmerzen — nur noch bilden können, deren lebensgefährlicher Zustand ja genügend bekannt ist. Wo wir dieses Ansteigen zu immer schwereren Symptomen vermuten dürfen, heisst es also nicht lange zögern, um die eigentliche Schädlichkeit womöglich radikal zu beseitigen.

Nunmehr würde des Einflusses des Myoms auf die Geburt zu gedenken sein. Es ist derselbe auch hier wiederum ein recht verschiedener, und zwar wird ein Myom, das in der Schwangerschaft ohne schwerere Symptome einherging, auch unter der Geburt im allgemeinen wenig Störung veranlassen. Das entscheidende

Moment für die Bedeutung des Tumors als Geburtshindernis liegt hauptsächlich in seinem Sitz, und erst in zweiter Linie kommt dabei mit Recht die Breite der Insertion, die Beweglichkeit, die Fähigkeit des Tumors mehr oder weniger kompressibel zu sein, und die Zahl der Geschwulstknollen als weiteres Criterium für die voraussichtliche Schwere der Geburt in Veranschlagung. Durch ersteren Faktor namentlich lässt sich auch ein Verständnis dafür gewinnen, dass Frauen trotz mannskopfgrosser Tumoren eine relativ leichte spontane Geburt durchmachten, während bei anderen Frauen bedeutend kleinere Fibroide bestanden, die indes eine derartige Verengerung der Geburtswege bewirkten, dass auch zerstückelt das Kind nicht hätte geboren werden können. So ist denn in der That in einigen Fällen bei nicht vorgenommener Sectio caesarea die Frau unentbunden gestorben. Den Geburtsvorgang an sich hindernd oder doch erheblich erschwerend dürften sowohl cervicale Myome, wie auch gestielte subperitoneale Tumoren der hinteren Wand, die in den Douglas'schen Raum hinabzusinken pflegen, resp. intraligamentär entwickelte Tumoren anzusehen sein, da sie die Durchmesser des Beckenkanals immer verkleinern werden. Handelt es sich um den Modus der Behinderung bei gestielt subperitonealem Sitze, so ist immer noch einiges von der spontanen und künstlichen Reposition zu hoffen, während bei rein cervicalem und intraligamentärem Sitz die Aussichten für die Geburt die denkbar ungünstigsten sind. In anderer Weise macht sich der Sitz eines breitbasigen Tumors in der vorderen oder hinteren Wand des Uterus oder im Fundus selbst geltend, indem er auf die Kindeslage bestimmend ein-

wirkt, ein Umstand, der nach statistischen Erhebungen den einzelnen Lagen ein wesentlich anderes Procentverhältnis zu einander gewinnen lässt. Normaliter haben wir vielleicht etwa 96% Kopflagen, 3% Beckenendelagen und ½% Schieflagen anzunehmen, es fand indes

Süsserot unter 68 mit Myom komplicierten Fällen 40 Kopflagen, 16 Beckenendelagen und 12 Schieflagen,

Toloczinow unter 48 mit Myom komplicierten Fällen 25 Kopflagen, 13 Beckenendelagen und 10 Schieflagen,

Nauss unter 86 mit Myom komplicierten Fällen 46 Kopflagen, 22 Beckenendelagen und 18 Schieflagen und

Lefour unter 102 mit Myom komplicierten Fällen 52 Kopflagen, 33 Beckenendelagen und 17 Schieflagen.

Dieses Resultat der vier Autoren in Procente umgerechnet würde lauten: 53,6% Kopflagen, 27,6% Beckenendelagen und 18,8% Schieflagen, Zahlen, die sich auch nach den Berechnungen v. Winckels zu 59%, 23,5% und 17,5% nicht wesentlich besser stellen. Dadurch ist die Prognose der Geburten selbstredend eine weit ungünstigere geworden. Auch pflegt der Vorfall von Nabelschnur und kleinen Teilen unter dieser Komplikation häufiger zu sein wie sonst, wie es ja in Anbetracht der häufigeren Lageanomalieen leicht verständlich ist, und trägt gleichfalls noch zur Beeinträchtigung der Geburtsresultate bei.

Um den direkt unter der Geburt sich geltend machenden Einfluss des Myoms weiter kennen zu lernen, nehmen wir zunächst einmal einen in den Douglas'schen Raum hineingesunkenen gestielten Tumor an, mit dem gegen Ende der Schwangerschaft vorsichtige Repositionsversuche vorgenommen werden sollten. Gelingt

es auch vielleicht nicht dadurch dauernd die Tumormasse aus dem kleinen Becken zu erheben, so wird doch damit meist eine leichtere Bewegungsfähigkeit für später erzielt. Und kommt es dann unter der Einwirkung der Wehen zu einer Ausziehung des unteren Uterinsegments, so tritt mitunter schliesslich doch eine Spontanelevation ein, die durch eine Abflachung des Tumors und Erweiterung desselben, bezw. Verbreiterung gegen die Peripherie hin, ermöglicht wird, sogar ev. unter Zerreissung, bezw. Dehnung von Adhäsionen. Damit wird dann einem der Pole des Kindes vielfach Gelegenheit gegeben, sich plötzlich günstig einzustellen. Dieser Umstand darf uns veranlassen, mit dem bei derartigen Verhältnissen wesentlich erschwerten operativen Vorgehen zur Beendigung der Geburt möglichst zuzuwarten, umsomehr, als noch ein weiteres Moment für die Spontanelevation hinzukommt, das auch in der Schwangerschaft schon in einzelnen Fällen zur Geltung kam. So kann die Prognose der Geburt alsbald zu ihren Gunsten modifiziert werden, wenn eine scheinbar ziemlich plötzliche Erweichung des Tumors eintritt, als Ausdruck eines akuten Oedems, die eine hervorragende ungeahnte Kompressibilität des Neoplasmas ermöglicht. Etwas anders liegen die Verhältnisse, wenn ein cervicaler submuköser Polyp das Geburtshindernis abgibt. Häufig wird dann derselbe nach eröffnetem Muttermund in die Scheide unter der Wehe geboren und ist dann leicht operativ zu entfernen, oder er wird auch einmal durch die Wehenkraft vollständig von seiner Anheftungsstelle losgerissen. Freilich wird das kaum ohne Quetschung möglich sein, die dann einen für Infektionskeime sehr empfänglichen Boden geschaffen hat. Gegenüber dem

submukösen Polypen und dem subperitonealen gestielten Fibrom steht der interstitielle cervicale Tumor als entschieden bedeutsamstes Hindernis für die spontane Geburt oben an. Um die beiden, hauptsächlich durch den Sitz des Tumors wichtigsten Erscheinungen während des Geburtsverlaufes durch je einen Fall zu illustrieren, sei es gestattet, zunächst v. Heckers Fall von subserösem gestielten Fibrom anzuführen, der auch schon von Löhlein citiert wird, bei welchem neben mehreren interstitiellen Fibroiden ein grosses subperitoneales Fibrom von 16 cm Durchmesser am Fundus uteri und ein zweites von 14 cm Durchmesser, den Douglas'schen Raum ausfüllend, vorhanden waren. Man glaubte selbstverständlich nicht ohne Kunsthilfe auskommen zu können; es wurde aber dennoch von der Frau ohne irgend einen Eingriff am Ende der Schwangerschaft ein lebender Knabe geboren. Dem gegenüber soll ein Fall von Cervixmyom angeführt werden, der von Hueter behandelt und veröffentlicht wurde, in welchem bereits seit 14 Tagen Wehen — diese jedoch schon 4 bis 6 Wochen zu spät — sich eingestellt hatten und der Muttermund bis zu Fünfmarkstückgrösse erweitert war, die spontane Geburt aber dennoch nicht erfolgte. Indessen gelang es, in tiefer Narkose mit der linken Hand neben dem erweichten Tumor einzugehen und durch Wendung und Extraction ein abgestorbenes Kind zu entwickeln. Der später enucleierte Tumor war 6 kg schwer gewesen.

Recht ungünstig für die Prognose liegen auch die Fälle von retrovaginalen und intraligamentären Tumoren, da bei diesen meist durch Adhäsionen eine absolute Unbeweglichkeit des Neoplasmas vorhanden ist.

Es bleibt noch einiges über die Wehenkraft bei myomatös durchsetzter Uteruswand zu sagen übrig, die im allgemeinen eine herabgesetzte zu sein pflegt, da vielfach nicht mehr junges Myomgewebe vorhanden ist, dem eine eigene Kontractibilität zugesprochen werden muss, sondern bereits eine Durchsetzung mit fibrösen Fasern besteht, welche die Kontractionsfähigkeit wesentlich beeinträchtigt. Weiterhin aber dürfte noch eine Rolle in dieser Beziehung der Umstand spielen, dass die Richtung der Wehenkraft durch die Lage des Tumors meist eine Beeinträchtigung erfahren wird. Diese beiden Erwägungen lassen die längere Dauer der Geburten bei myomatösem Uterus, auch wenn die Myome klein sind und in keiner Weise an dem Durchtritt des Kindes hindernden Anteil nehmen können, sehr begreiflich erscheinen.

Ein mit Recht gefürchtetes Ereignis bei der Geburt aus einem myomatösen Uterus ist nun endlich die Uterusruptur, der wir zunächst hier deshalb häufiger begegnen werden, weil wir ungefähr 35 mal mehr Schieflagen wie normaliter zu verzeichnen haben und dabei häufiger noch Vorfall kleiner Teile eintritt, der den Austrittsschlauch nur noch weiter verengt. Es kommt aber noch ein weiterer Umstand bei normaler Lage in Betracht. So ist häufig die Richtung der Wehenkraft modificiert, die Bauchpresse wird infolge der erheblichen Schmerzen weniger intensiv angewendet, und die an missed labour erinnernde Wehenschwäche bedingt gleichfalls keinen Fortschritt der Geburt. Setzen dann aber nach längerer Pause die Wehen einmal kräftig ein, so wird mitunter der locus minoris resistentiae, die degenerierte Myomwandung, durchbrochen, da die falsche

Richtung der Wehenkraft die Frucht nicht dem natürlichen Ausgang, sondern einem festeren Widerlager zutreibt. So ist nach Angaben Toloczinows unter 98 Geburten 4 mal das Ereignis der Ruptura uteri zu verzeichnen gewesen. Dieser Erhöhung der spontanen Uterusruptur steht eine solche der künstlichen Ruptur zur Seite, da häufiger dem Hindernis operativ begegnet werden muss und in diesen Fällen die geburtshilflichen Operationen unter sehr erschwerten Umständen auszuführen sind. Einer vorliegenden Uterusruptur gegenüber sind sogar Quetschungen und Brüche am kindlichen Schädel, die gelegentlich auch spontan bei Myomen auftreten, immer noch das kleinere Uebel.

Wir wenden uns nun noch kurz mit einigen Worten der Nachgeburtsperiode zu, die wir in ihren vom Myom abhängigen Erscheinungen mehr der Vollständigkeit halber zu besprechen haben, da wir speziell für unsere Fälle keine besondere Anwendung oder Lehre aus den gemachten Erfahrungen zu ziehen hätten. Dieselbe ist, um das gleich vorauszuschicken, von mancherlei Gefahren für die Frau begleitet und kann leicht zu sehr bedrohlichen Erscheinungen Anlass geben. Besonders ist die Gefahr erheblicher Blutung vorhanden, die teils auf einer unvollkommenen Lösung der Placenta — zumal bei submukösen und interstitiellen Tumoren — beruht, teils auf einer in der myomatösen Durchsetzung der Uteruswand begründeten Atonie der Wandung. Vielfach löst sich die Placenta überhaupt schwer, weil sie auf dem wenig kontraktionsfähigen Boden des fibrösen Myoms angeheftet ist, es kommt daher häufiger nur zu partiellen Lösungen, und die frühzeitige Thrombosierung der in noch dilatiertem Zustand befindlichen

Sinus und Gefässe kann nicht genügend eintreten. Die Anheftung kann sogar an einzelnen Stellen eine derartig feste sein, dass wir nicht einmal durch den Crede'schen Handgriff im stande sind, immer die Lösung zu bewirken. So ist in einzelnen Fällen die künstliche manuelle Placentarlösung nicht zu umgehen gewesen. Andererseits hat man die gelöste, nicht mehr mit der Wand in Kontakt stehende Placenta manuell oder instrumentell zu entfernen gehabt, da die Placenta infolge des nach geborener Frucht sich sphaeroid gestaltenden und so den Geburtskanal verlegenden tiefsitzenden Tumors zurückgehalten wurde. Ein ganz eigenartiger Fall ist hierhin als kasuistischer Beitrag vielleicht kurz aufzunehmen, nämlich der Fall Treub, bei dem als ultima ratio eine Totalexstirpation des Uterus wegen zurückgehaltener Placenten vorgenommen werden musste. Die Frau hatte spontan Zwillinge — 2 tote Foeten im 6. Monate — geboren. Bis zur Nabelhöhe reichte nunmehr noch ein grosser Tumor, auf dem sich ein weiterer, kleinerer, der Uterus mit den Placenten, befand. Die manuelle Lösung war ganz unmöglich, und so entschloss man sich bei der schon in ziemlichen Verfall begriffenen Patientin doch noch zur Totalexstirpation, um die Zersetzung der Placenten und die Resorption ihrer Zersetzungsprodukte womöglich noch hintangehalten zu haben. Leider war die Patientin schon zu schwach gewesen, um die Operation noch zu überstehen. Der Blutung infolge nur partieller Lösung der Placenta jedenfalls gleichwertig, wenn sie nicht sogar noch als bedenklicher gelten muss, ist die Blutung infolge Atonie des Uterus, der auch einige Frauen zum Opfer gefallen sind. In einem Fall Richelots ist es

schliesslich noch durch eine halbstündige Aortencompression möglich gewesen, der Blutung Herr zu werden.

Es bleibt nur noch einiges über das Verhalten der Tumoren selbst im Puerperium zu erwähnen. Dahin gehört zunächst die fast typische Erscheinung der Rückbildung solcher Tumoren im Wochenbett, und zwar pflegt die Verkleinerung allmälig bis zu der vor der Schwangerschaft bestandenen Grösse vor sich zu gehen, jedoch sind auch Fälle beobachtet worden, wo das Myom so verschwindend klein wurde, dass es klinisch nicht mehr nachzuweisen war und man zu der Vermutung Ursache gehabt hätte, es als ganz geschwunden anzusehen, wenn nicht sowohl erneute Schwangerschaft durch abermaliges Erscheinen des Tumors als auch Sektionsbefunde eines anderen belehrt hätten. Die Ursachen der Involution sind natürlich die gleichen wie für den Uterus, nämlich vor allem das Schwinden des hyperaemischen Zustandes des Genitalapparates; und so sehen wir eine Verfettung der eigentlichen glatten Muskelfasern, wie auch der Myomzellen im mikroskopischen Präparat vor sich gehen.

Schliesslich ist die Infektionsgefahr eine grosse, hauptsächlich, wenn Polypen oder submuköse Tumoren vorhanden sind. Unter der Geburt haben sie vielfach eine erhebliche Compression erfahren oder sind bei der Austreibung z. T. in die Scheide zu liegen gekommen, und sind so mannigfachen Keimen ausgesetzt gewesen. In beiden Fällen hat vielleicht eine Ulceration der Oberfläche infolge Druckwirkung stattgefunden, und ist die verletzte Fläche ein vorzüglicher Nährboden für jeglichen Infektionserreger geworden. Die septischen Einflüsse bringen es binnen kurzem wieder zur Erweichung

und Verjauchung der thrombosierten Stellen, ein septischer Thrombus führt zur Embolie und leitet weiter metastasische Prozesse ein. Ein plötzlicher Tod kann durch die Verschleppung eines solchen infektiösen Embolus in das rechte Herz und die a. pulmonalis verursacht sein, während andererseits eine schleichende Septicämie die Puerpera allmälig siecher und siecher werden lässt, indem wir oft nicht im stande sein werden, ihren Leiden ernstlich zu steuern. Vereinzelt kann ja immerhin einmal Naturheilung, durch frühzeitige vollständige Loslösung der Geschwulst, oder Kunsthilfe bei gestielter verjauchender Geschwulst eine Rettung bringen, im allgemeinen bedeutet auch heute noch eine Verjauchung des Myoms den Anfang vom Ende.

Damit ist die ganze Pathologie von Myom und Schwangerschaft in knappen Zügen erledigt, und sollen nun die drei Fälle, deren Operation die Bekanntschaft mit obigen Ausführungen voraussetzt, hier angeschlossen sein.

I. Fall. H. A., 44 Jahre alt, Taglöhnersfrau, verheiratet seit 1885. Tag des Eintritts in die Klinik 4. VII. 1896. Tag der Operation 7. VII. 1896, Tag der Entlassung 1. VIII. 1896. Aus der Anamnese sei hervorgehoben: Pat. hatte vom 17. Jahre an ihre Periode, stark, 8 Tage dauernd, immer regelmässig. Pat. hat 7 mal geboren. Entbindungen waren stets leicht, nie Fieber im Wochenbett, letzte Geburt 1891, erste Geburt mit 21 Jahren. Seit 5 Jahren bemerkt Pat. eine Geschwulst, die langsam wuchs. Die Periode soll dabei immer regelmässig gewesen sein. Oefters Reissen im Leib, öfters starke Kopfschmerzen mit Brechreiz.

Im Status praesens ist über den Allgemeinzustand der kräftig gebauten Person wenig Besonderes zu sagen, nur zeigen die unteren Extremitäten besonders R. hoch-

gradige Varicenbildung. Brüste ohne Besonderheit. Der Leib zeigt beiderseits Stränge, die mässig vergrösserten Inguinaldrüsen. Ueber den Nabel gehen Hervorragungen hinauf, welche Einbuchtungen und Erhabenheiten erkennen lassen. Die Haut ist darüber ziemlich gespannt. Zahlreiche bis über den Nabel hinaufgehende alte Striae. Mittellinie auffallend wenig pigmentiert. Geringer Panniculus adiposus. Bauchdecken noch abhebbar. Tumor handbreit hinaufgehend, oben R. prallelastische Consistenz und deutliche Fluctuation, unten R. hart und kleinhöckrig. L. unten weich und fluctuierend. Oben R. leichte Crepitation zu fühlen. Kein freier Ascites. L. unten deutliches Gefässgeräusch, kein Reibegeräusch. — Vulva geschlossen, kleine Schamlippen ein wenig hervorragend, Frenulum erhalten, Introitus eng. Portio vaginalis steht höher als die Spinallinie, sehr succulent und aufgelockert. Muttermund und Cervicalkanal für einen Finger durchgängig, innerer geschlossen. Man glaubt intrauterin härtere Partieen zu fühlen. Uterus lässt sich nicht deutlich abtasten.

Vorläufige Diagnose: Multiloculäres Ovarialkystom nicht ausgeschlossen, da nach der Anamnese kürzlich Eiteile abgegangen sind und Schwangerschaft somit ausgeschlossen erscheint. Diagnose p. op.: Kindskopfgrosses Myom. Gravidität im 5. Mon. Kind tot.

Drei Tage später am Tage der Operation wird von derselben folgender Befund erhoben: Grosser zusammengesetzter, stellenweise deutlich fluctuierender, stellenweise derberer, von den rechten Adnexen des Uterus ausgehender Tumor, an dem keinerlei Geräusche wahrzunehmen sind. Der vergrösserte Uterus ist nach links verschoben, Portio klafft. (Es soll vor einigen Wochen ein Gebilde abgegangen sein, ist möglicherweise ein Ei gewesen.) Im oberen Teil ist der Fundus fest mit dem Tumor zusammenhängend, die untere Hälfte des Uterus ist beweglich. Uterus steht höher als gewöhnlich. Das linke Ovarium ist nicht fühlbar. Ascites und Anasarka fehlen.

Operationsbericht: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich an dem Tumor breite Muskelzüge, in der Mitte derselben inseriert das lig. rotundum. Der obere rechte Teil fluctuiert deutlich, ebenso der unten nach links be-

findliche. Der Tumor wurde heraus gerollt, die Insertion des lig. latum und infundibulo-pelvicum zuerst rechts, dann links unterbunden. Dabei fiel die enorm starke Venenentwicklung auf, so dass aus jedem Stichkanal es blutete. Es musste deshalb ein Schlauch oberhalb der Cervix umgelegt werden. Nun wird vorn und hinten ein Lappen abpräpariert und der Tumor langsam abgetragen, wobei nur an der vorderen Wand des Uterus zwei Arterien noch spritzten, die umstochen wurden. Bei der Abtragung zeigte sich die stark gewucherte Decidua. Ein grosses Coagulum und der mit brauner Flüssigkeit gefüllte Amnionsack quollen bei der Durchschneidung hervor. Nach Ausschneidung der oberen Partie der Cervicalmukosa und energischer Kauterisation derselben wurde die Cervicalhöhle noch mit Jodoformgaze ausgewischt, alsdann der Uterusmuskel mit Catgut vernäht und die abpräparierten Peritoneallappen der vorderen und hinteren Wand des Uterus über dem Stumpf vernäht. Vorher war schon der Schlauch abgenommen worden, da es nicht mehr blutete. Schliesslich wurde das Peritoneum durch fortlaufend Catgut, Muskel und Fascie durch 19 feine Seidenfäden und die Bauchhaut mit 9 Fils de Florence vereinigt. Dauer der Operation: 65 Minuten. Blutverlust reichlich. Narkose ungestört. Chloroformverbrauch 25 ccm.

Die Rekonvalescenz wird verlängert durch einen am 9. Tage p. op. einsetzenden pneumonischen Prozess im rechten Unterlappen, der auch geringe pleuritische Reizungszustände gesetzt hat. Bis dahin war die Temperatur stets noch unter 38.0 geblieben. Der Puls ist von Anfang an ziemlich labil. Die Symptome von seiten der Lunge befinden sich vom 7. und 8. Tage an im Ausklingen. Am 24. Tage nach der Operation ist die Bauchwunde nur noch an einzelnen Stellen granulierend, ein kleiner Bauchdeckenabscess völlig verheilt, und wird nunmehr die Pat. entlassen.

Anatomischer Befund: Am unteren Drittel des Tumors Ansatz der ligg. lata. Der untere Teil des Tumors ist die von einem Ei des 5. Mon. ausgefüllte Uterushöhle. Fruchtwassermenge 160 gr, spec. Gew. 1008. Frucht frischtot, männlich, 17,5 cm lang, 162 gr

schwer. Gewicht des Tumors 3160 gr. Placenta an der hinteren Uteruswand. In der Myomkapsel starke Entwicklung von Gefässen. Mikroskopisch sieht man die Muskelfasern des Myoms etwas verbreitert, sowie Oedem und reichliches fibrilläres Bindegewebe, sonst keine Abweichung vom gewöhnlichen Bau des Myoms.

II. Fall. M. B., 39 Jahre, Söldnersfrau, verheiratet seit 11 Jahren, Eintritt in die Klinik 19. XI. 1896, Operation 21. XI. 1896, Entlassung 13. XII. 1896. Aus der Anamnese ist hervorzuheben: Menstruation begann im 13. Jahre und war stets regelmässig bis vor 3 Monaten, dann blieb sie zwei Monate aus, sei dann aber wiedergekommen, und zwar seien Brocken abgegangen, seither — also ungefähr seit sechs Wochen — hat Pat. die Periode nicht wieder gehabt. 4 Entbindungen sind vorausgegangen, alle regulär und ohne jeglichen Eingriff. Die Kinder leben und sind gesund. Keine Fehlgeburten. Seit 2 Jahren hat Pat. eine Geschwulst im Leibe bemerkt, und zwar rechts, zu der seit über 2 Monaten eine linksseitige hinzugekommen sei.

Im Status praesens ist bezüglich der allgemeinen Körperconstitution wie auch bezüglich der Brüste nichts Besonderes hervorzuheben. Das Abdomen ist unregelmässig höckrig aufgetrieben, über der rechten Hälfte dilatierte Hautvenen, über der Symphysengegend alte Striae, Nabel eingezogen. Ein etwa kindskopfgrosser Vorsprung unterhalb des Nabels beginnend und nach links zu bis zum Beckeneingang sich erstreckend, zeigt deutlich prallelastische Consistenz. Dieser Tumor lässt sich hin- und herbewegen, auch nach rechts zu, jedoch nicht soweit, das seine linke Kante die Medianlinie erreicht. An dieser Geschwulst kann man besonders im unteren Abschnitt kleinere Resistenzen abtasten. Nach rechts die ganze Hälfte des Abdomens einnehmend ein weiterer Tumor von festerer, leicht höckeriger Consistenz, schwerbeweglich. Derselbe zieht sich hinter dem vorerwähnten Tumor, mit dessen Hinterfläche breit zusammenhängend, nach links hinüber bis in das kleine Becken. Von des kindskopfgrossen Tumors rechter Kante verläuft vor dem dahinterliegenden grossen nach rechts in die Gegend des tuberculum pubicum ein etwa bleistiftdicker

Strang, der, wenn man den kleineren Tumor hin und herbewegt, entsprechend mitgeht. Ueber den Tumorpartieen überall gedämpfter Schall. Ueber dem kleinen Tumor ein mit dem Puls der Mutter isochrones, blasendes Geräusch. — Scheideneingang mittelweit, Scheide glatt, erweitert sich nach oben, ist aufgelockert. Portio hoch über der Spinallinie, äusserer Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig, Portio aufgelockert. Rechts von der Portio, auch nach hinten und etwas nach vorne sich erstreckend, ragt auf Druck von oben das untere Segment des grossen nur wenig sich verschiebenden Tumors in das kleine Becken. Uteruscorpus mit Sicherheit nicht nachzuweisen. Verschiebt man jedoch den kleinen prallelastischen Tumor, der einer Gravidität im 3.—4. Monat entspricht, so geht die Portio dementsprechend mit. Ovarien nicht zu fühlen. Per rectum ergibt sich nichts Wesentliches. Mit dem Speculum lässt sich eine nach oben zunehmende livide Verfärbung der Vagina und Portio constatieren.

Diagnose ante operationem: Gut mannskopfgrosser rechtsseitiger Tumor mit fraglicher Gravidität des 3.—4. Monats; p. op.: subseröses Myom. Gravidität im Beginn des 4. Monats.

Vor der Operation am 21. XI, wird noch einmal folgender Befund erhoben: Der Leib ist durch 2 Tumoren ausgedehnt, der kleinere derselben sitzt links, ragt bis zum Nabel hinauf, fühlt sich weicher, fast elastisch an und ist mit dem grösseren durch eine breite Rinne verbunden. Der grössere ragt rechts bis zum Rippenbogen, fühlt sich stellenweise derb an, ist nach oben mit zahlreichen Unebenheiten versehen, zeigt aber nirgends deutliche Fluctuation. Der kleinere linke Tumor zeigt an der äusseren Seite dicht über dem lig. Poupartii ein Gefäss-(Uterin-)Geräusch, und wenn man die übrigen Zeichen, wie Vergrösserung der Brüste, aber kein Colostrum, Unregelmässigkeit der Regeln, aber vor 2 Monaten noch einmal eine kürzere Andeutung derselben, Hyperämie der Genitalien, und endlich den Befund hinzurechnet, dass der Muttermund dem linksseitigen Tumor entsprechend höher gezogen und der äussere eröffnet ist und man eine Strecke weit in ihn eindringen kann, so

muss man, obwohl kein sicheres Zeichen da ist, die Möglichkeit einer Gravidität berücksichtigen. P. ist 39 Jahre alt, hat zuletzt vor 8 Jahren geboren, und hat die Geschwulst rechts vor 2 Jahren, die links erst kürzere Zeit bemerkt. Am ganzen linken Tumor ist absolut kein Kindesteil zu fühlen, er fühlt sich stellenweise etwas derb und stellenweise etwas weicher an, ohne dass man von oben her einen bestimmten Tumor umgreifen könnte. In der Delle zwischen beiden Tumoren schieben sich Darmschlingen vor.

Operationsbericht: Der Schnitt wurde zunächst am Nabel begonnen und bis zur Symphyse fortgesetzt; aber als der livide, vergrösserte Uterus sichtbar wurde, und die breite Verbindung desselben mit dem rechtsseitigen bis zum Rippenbogen hinaufragenden Teil controlliert war, der Schnitt etwa bis 4 cm über den Nabel hinauf verlängert. Nunmehr wurde an dem rechtsseitigen Tumor nach hinten gegangen und derselbe noch mit gewissem Widerstand aus der Bauchwand herausgehoben. Es war jetzt sofort zu erkennen, dass der linke Tumor, wie oben hervorgehoben war, der Uterus, und zwar der gravide war. Es wurde nun zunächst das lig. infundibulo-pelvicum rechts und links unterbunden, eine zweite Ligatur beiderseits durch das lig. latum wegen der Venenplexus bis zum lig. rotundum durchgeführt, alsdann diese ligg. unterbunden und durchschnitten, wobei sich eine sehr lockere Beschaffenheit auf der linken Seite ergab, so dass beim Herausholen ein Riss des lig. latum entstanden war. Nunmehr wurde eine elastische Umschnürung um den Tumor herumgeführt, darauf an der hinteren Wand oberhalb der elastischen Ligatur ein wenigstens 6—7 cm hoher Peritoneallappen umschnitten und abpräpariert, wobei in der Mitte an der hinteren Uteruswand eine ziemlich starke Blutung aus einem durchschnittenen Gefässe entstand, die, auch durch Unterbindung nicht gestillt, durch schmale Klammern beseitigt wurde. Dann wurde auch an der vorderen Wand ein gleicher Peritoneallappen ausgeschnitten, die Blase nach rechts hin verschoben, und nunmehr über der 1. Ligatur eine zweite, einfache, elastische Ligatur angelegt, dann der Tumor langsam abgetragen,

wobei gar kein Blut abfloss. Während der Abtragung wurde schon die durchschnittene Uterushöhle nach unten sofort mit dem Pacquelin ausgebrannt und diese Ausbrennung nach totaler Abtragung des Tumors vervollständigt und tiefer vorgenommen. Nunmehr wurde rechts und links die Uterina unterbunden, sodann die obere und auch die untere Ligatur weggenommen, wobei auf der Schnittfläche, und zwar zwischen dem hinteren Lappen und der hinteren Uteruswand, ein geringer Blutabgang sich zeigte. Sodann wurde durch versenkte Catgutnähte die Muskulatur des Uterus über dem ausgebrannten Cervicalkanal leicht vereinigt und nunmehr mit Umsäumung der Wundfläche mit den Peritoneallappen begonnen. Dabei zeigte sich, als der Schluss beinahe vollständig war, dass im lig. latum eine klaffende Lücke war, aus der wenig Blut abging. Es wurde daher dieser Spalt durch 7 Catgutnähte geschlossen. Blut ging gar nicht ab. Der Stumpf wird versenkt, das Peritoneum mit fortlaufenden Catgutnähten vereinigt, die Muskulatur und Fascie durch 14 feine Seidennähte und die Bauchhaut in Verbindung mit Muskulatur und Fascie durch 10 Fils de Florence geschlossen. Amyloformpuderung. Gewöhnlicher Verband. Die Rekonvalescenz verläuft ohne jegliche Störung, die Entlassung erfolgt am 24. Tage nach der Operation.

Der anatomische Befund ergibt: Fötus 14 cm lang, 72 gr schwer, 130 ccm hellgelbes Fruchtwasser. Tumor 19.5 : 15, Plandurchmesser 4.5, Gewicht des Tumors mit eröffnetem Uterus ohne Fötus 3 kg. Nabelschnurlänge 15 cm. Der Tumor sitzt dem Uterus hinten und rechts an, das lig. latum dextrum ist vollständig entfaltet. Die Tumoroberfläche ist höckerig, von glattem Peritoneum überzogen, unter dem kolossale Venen sich befinden. Der Tumor schneidet sich derb. In der Nähe des Uterus das sonst weisslichgrau oder gelbrötliche Gewebe auf einer fast handtellergrossen Stelle rötlichbraun verfärbt. Placenta an der hinteren Wand. Nabelschnurinsertion velamentös. Eihäute mit Decidua vera an einzelnen Stellen verklebt.

III. Fall. M. E., 38 J., Musiklehrersfrau, verheiratet seit 1883. Aus der Anamnese ist besonders

hervorzuheben: Pat. hatte die 1. Periode im 16. Lebensjahr, von da an regelmässig, schwach, 3 Tage dauernd, ab und zu mit leichten krampfartigen Unterleibsschmerzen verbunden. Patientin hat bisher weder Fehlgeburten noch Entbindungen gehabt. Ende März des Jahres bemerkte Pat. eine Geschwulst im Unterleib, die ihr Drängen nach unten und Kreuzschmerzen verursachte, und die allmälig an Grösse zunahm. Beschwerden bei der Entleerung der Blase sollen sich erst seit heute eingestellt haben. Stuhl stets obstipiert, durch leichte Abführmittel herbeigeführt. Kein Ausfluss. Keine Blutungen.

Für den Status praesens ist aus dem Befund der anderen Organe von Wichtigkeit, dass eine Mitralinsufficienz besteht. — Der Leib ist ungleichmässig vorgewölbt, rechts vom Nabel stärker wie links. Oberhalb der Vorwölbung, unterhalb der unteren Thoraxcurvatur, besteht eine seichte Furche. Umfang 84 cm. Die Mittellinie ist schwach pigmentiert bis zum Nabel. Die Palpation ergibt einen nach rechts gelagerten Tumor, der aus dem kleinen Becken herausragt und bis fingerbreit oberhalb des Nabels reicht. Die Consistenz eine ziemlich derbe, die obere Kuppe des Tumors ist ziemlich beweglich, etwas breiter als die untere Partie, zwischen dieser und dem oberen Teil eine seichte Querfurche. Tumor überragt nach links die Symphyse um ca. 2 Finger, in Nabelhöhe liegt er ganz rechts. Die Percussion ergibt in den tiefsten Partieen des Abdomens relativ abgekürzten Schall, bei Lageveränderung heller werdend, rechts weniger nachweisbar wie links. Oberhalb der Symphyse in der Mittellinie ein Gefässgeräusch, ebenso stark nach rechts hörbar. Ueber dem Tumor gedämpfter Percussionsschall. Vulva geschlossen, kleine Labien etwas prominent. Am Introitus vagina an der hinteren Commissur dunklere Verfärbung der Schleimhaut. Kein Urethralsecret. Fast die ganze Vagina ist ausgefüllt durch einen rundlichen Tumor von etwa mittelweicher Consistenz, durch den das hintere Vaginalgewölbe verkürzt ist. Hinter der Symphyse, dicht hinter deren oberem Rand, gelangt man an den eben für einen Finger durchgängigen Muttermund, der glatte Ränder

zeigt. Der Tumor in der Vagina hängt unmittelbar mit dem durch die Bauchdecken zu fühlenden Tumor zusammen. Blase ganz nach links oben verzerrt, was sich bei der Katheterisation herausstellt. Dieselbe muss einigemal vorgenommen werden, da Patientin über starken Urindrang klagt und spontan keinen Urin entleeren kann.

Am Tage der Operation (2. VI.) wird vor derselben noch folgender Befund erhoben: Patientin hat einen zusammengesetzten knolligen harten Tumor, welcher etwas nach rechts aussen bis zur Höhe des Nabels hinaufreicht, hier mehrere harte Höcker erkennen lässt und in dem kleinen Becken mit einer über mannsfaustgrossen Partie angeheilt ist. Die Vagina ist dicht hinter die Symphyse in die Höhe gezogen, so dass der äussere Muttermund mit der grössten Mühe als Querspalte in der Höhe des Beckeneingangs zu erreichen ist. Dabei ist seit Februar die Menstruation ausgeblieben, und eine Reihe von wahrscheinlichen Zeichen der Gravidität liegen vor, indem die Brüste aufgelockert sind, Secretion und starke Entwicklung des Venennetzes besteht, und indem die Hyperämie der äusseren und inneren Genitalien eine ausgesprochene ist. Aber man kann an den Knollen nirgendwo mit Sicherheit, ja kaum mit Wahrscheinlichkeit, eine Abteilung constatieren, die man für den schwangeren Uterus halten müsste. Vielleicht ist die links befindliche Partie diejenige, die eine Frucht enthalten könnte, doch schmiegt sich dieselbe durch ihre Einklemmung so fest an, dass auch hier nur von einer Wahrscheinlichkeit der Diagnose die Rede sein kann. Die Beschwerden der Patientin, die in letzter Zeit viel stärker wurden, und die seit vorgestern bestehende Unmöglichkeit der spontanen Urinentleerung lassen ein weiteres Verschieben der Operation nicht thunlich erscheinen.

Operationsbericht: Bei der Durchschneidung der Bauchdecken müssen einige spritzende Gefässe mit Pincetten gefasst werden. Das lig. latum dextrum präsentierte sich zuerst, da es über den knolligen Tumor hinwegging. Die Hervorleitung des oberen Teils des Tumors bot keine Schwierigkeiten. Der Versuch den

im Becken eingekeilten Teil hervorzuleiten misslang, auch nach Anteflexion des Beckens. Ein in der hinteren Wand eingesetzter grosser scharfer Doppelhaken riss aus. Es wurde nun auch der linke Rand des lig. latum unterbunden, dann von oben her bei bestehender Anteflexio pelvis ein kräftiger Druck auf den knolligen Tumor, in dessen vorderer und seitlicher Wand der schwangere Uterus eingebettet war, ausgeübt, und so gelang es schliesslich, den im Becken befindlichen Teil hervorzuleiten. Alsdann wurde um die Basis und oberhalb der Ovarien ein starker Gummischlauch umgelegt, vorn und hinten aus der Wand des Uterus ein 5 cm hoher Lappen herauspräpariert und dabei die Uterushöhle durchschnitten; die kaum erbsengrosse Prominenz der Schleimhaut wurde mit dem Pacquelin verschorft. Nunmehr wird von aussen die Uterina beiderseits umstochen, dann über die verschorfte Partie durch Lauenstein'sche Catgutsuturen die Uterusmusculatur vereinigt. Alsdann wurde der Schlauch gelöst, wobei von der rechten Seite her die Uterina spritzte, so dass eine neue Umstechung der Uterina vorgenommen werden musste, dann stand die Blutung. Es wurde dann subperitoneal die Uterusmusculatur durch fortlaufend Catgut vernäht und darüber mit demselben Faden das Peritoneum vereinigt. Beide Ovarien und Tubenstümpfe wurden zurückgelassen und vom Uterus der 3—4 cm lange Teil der Cervix. Nach Reposition des Stumpfes wurde das Peritoneum mit fortlaufend Catgut, Muskel und Fascien mit 17 feinen Seidenfäden, die Haut durch 6 Fils de Florence vereinigt. Blutverlust nur einige Esslöffel. Narkose gut. Chloroformverbrauch 40 ccm.

Die Rekonvalescenz verläuft ungestört, vollständig fieberlos. Am 17. Tage nach der Operation kann die Patientin mit folgendem Befund entlassen werden: Die Bauchwunde ist etwas mit Borken belegt, oben an einer Stelle eine kleine Granulation. Die Portio steht etwas oberhalb der Spinallinie. In der Gegend des linken Ovarium eine etwa wallnussgrosse rundliche Resistenz, die von dem gerade nach oben liegenden Uterusstumpf abzugrenzen ist.

Der anatomische Befund ergibt: Ein langovaler,

vielfach höckriger Tumor, in dem das den Anfang des 4. Monats entsprechende gravide corpus uteri eingelagert ist. Die Tumoren, die der vorderen Uteruswand angehören, sind kleiner, von Bohnen- bis gut Hühnereigrösse, und grösstenteils subserös entwickelt, während die in der hinteren Wand sitzenden zwei Tumoren, der eine walnuss-, der andere kindskopfgross, interstitiell entwickelt sind. Das Uteruscorpus war durch diese Tumoren so gedreht, dass seine Querachse schräg zur Längsachse der Mutter, und zwar von vorn links nach hinten rechts verlief. Die Frucht liegt mit dem Rücken nach der linken Seite des Uterus, die Placenta sitzt an der vorderen Wand, bis in die Gegend des Fundus hinaufragend. An den Seitenflächen des Uterus sind die Abtragungsstellen der Tuben und Ligamente zu erkennen, die linke mehr nach vorn, die rechte entsprechend nach hinten gekehrt. Während die kleineren Tumoren eine mehr weissgelbliche Schnittfläche zeigen, ist die des grossen mehr rosarot, in demselben zwei — der eine etwa pflaumengross, der andere etwa hühnereigross — cystoide Hohlräume eingelagert mit rauher, nicht höckriger Wandung. In dem peritonealen Ueberzug, besonders über dem grossen Tumor, ausgedehntes Venennetz.

Mikroskopischer Befund: Im Schnitt erscheint der Tumor aus zahlreichen sich durchflechtenden Bündeln glatter Musculatur zusammengesetzt. Die einzelnen Muskelfasern liegen nicht dicht aneinander, sondern man kann zwischen ihnen deutliche Hohlräume erkennen, doch sind an diesen Stellen, wo die Veränderung jedenfalls auf seröser Durchtränkung beruht, die Kerne der Fasern unverändert. Die Zellen zeigen ihren stäbchenförmigen Kern. An anderen Partieen, wo die Degeneration die Muskelfaser selbst betrifft, erscheint die Muskelzelle nicht mehr spindelförmig, sondern zu unregelmässiger Form gequollen. Die einzelnen Zellen lassen sich hier nicht mehr von einander abgrenzen, sondern das Protoplasma der verschiedenen Zellen bildet zusammen geradezu eine mehr oder minder homogene Grundsubstanz, in welcher die grossen gequollenen bläschenförmigen Kerne, die nur noch schwach mit Hämatoxylin tingierbar sind, liegen. Besonders hochgradig ist diese Veränderung an

einer Stelle, wo der Schnitt weitmaschige Hohlräume erkennen lässt. An einer anderen Partie ist das eigentliche Gewebe überhaupt nicht mehr zu erkennen, sondern erscheint hier vollständig nekrotisiert Zwischen den Muskelbündeln verlaufen zahlreiche verzweigte Blutgefässe. Rundzellenanhäufung ist nirgends zu constatieren.

Ein vierter hierher gehöriger Fall ist mir nach Abschluss der Arbeit noch zur Veröffentlichung übergeben worden. Er wurde schon im Jahre 1894 operiert. Die Stielversorgung war auch hier eine retroperitoneale. die Heilung eine glatte. Der Fall wird nur der folgenden Tabelle eingefügt, da über ihn genauere Angaben, die zu einer eingehenderen Betrachtung Anlass böten, nicht vorhanden sind.

Tabellarische Übersicht

über die

wegen Complication von Myom mit Schwangerschaft durch supravaginale Amputation behandelten Fälle.

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau. Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
1. Robert Barnes. Obst. Transact. 1877 p. 278.	I para.	2.	Multiple Uterusfibroide der vord. Wand. Uterus zwischen zwei Fibroiden eingeklemmt, das grössere an der hinteren Wand, das kleine Becken ganz ausfüllend und unter das Promontorium eingekeilt.	Uterus stark nach vorn verlagert. Tumoren und Peritoneum stark entzündet. Symptome von seiten der Blase und des Mastdarms.	Amp. ut. supravag. Der hintere Teil des grossen Tumors erwies sich infolge des Druckes gegen das Os sacrum gangraenoes	† nach 36 Stunden.		Die Diagnose auf Gravidität wurde nicht vorher gestellt.
2. Kaltenbach. op. 21. X. 1879. Referent Dorff. Centralbl. f. Gynaek. 1880 Nr. 12.	36 J. I p.	8. Woche.	Zwei vom Fundus ausgehende, sich mit sehr kurzem Stiel inserierende, subseröse Fibromyome, das eine gänsei-, das andere kindskopfgross.	Beständige Schmerzen, recurrierende Entzündungserscheinungen. Unfähigkeit zu gehen.	Versuch, beide Tumoren für sich zu entfernen, muss wegen unstillbarer Blutung aufgegeben werden, daher Amp. Versorgung des Stumpfes durch eine einzige elastische Ligatur schliesslich, da die eine Partie der zuerst angelegten Drahtligatur schon	Heilung.		Am 10 Tage Entfernung der Ligatur, am 12. letzter Stumpfrest abgestossen. Rekonvalescenz durch Blasenkatarrh in die Länge gezogen.

					bei leichtem Anschnüren durch das weiche, fettig entartete Uterusgewebe schnitt. Beide Ovarien, zu apfelgrossen Geschwülsten cystisch entartet, wurden für sich nach vorheriger Ligatur entfernt.			
3. Kaltenbach, op. 2. III. 1880. Referent Dorff, l. c.	32 J.	5.	Ein dem Fundus links breit aufsitzender über mannskopfgrosser, erweichter, interstitieller, 10 cm über den Nabel reichender Tumor von 3350 gr Gewicht exclus. Ei. Im Inneren desselben zahlreiche Erweichungsherde, am corpus und collum mehrere kleine Fibrome. Placenta inseriert auf dem Tumor.	Vor 2 Jahren Abort im 2. Mon. Darauf 5 Mon. lang dauernde Blutungen. Rasches Wachstum des Tumors und Compressionserscheinungen höchsten Grades. Indicatio vitalis. Keine Herztöne hörbar. Nächtliche Diarrhöen.	Tumor ganz aus der Bauchhöhle herausgewälzt. Elastische Gesamt- und Doppelligatur. Tumor in einzelne Partieen schon zerfallen. Placenta zersetzt. Beide Ovarien mit entfernt. Extraperiton. Stielversorgung. Chlorzinkbehandlung des Stumpfes.	Heilung.	Foetus maceriert.	Nach der Operation Bauchdecken abscess. Zerrungsbeschwerden infolge einer verwachsenen Inguinalhernie auf der l. Seite. Am 6. Tage Entfernung der Ligatur, von da ab fieberfrei; am 15. Stumpfrest

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
								abgefallen, am 40. Pat. aufgestanden. Vollkommene Erholung. Letzte Nachrichten 1 Jahr p. op.
4. Wasseige, op. 18. III. 1880. Centralbl. f. Gyn. 1880 Nr. 15.	35 J. 11 p.	5.	Hauptgeschwulst gestielt am linken oberen Teil der vorderen Wand. Gewicht der Tumoren 4500 gr. Zahlreiche Cysten anscheinend in beginnendem Zerfall. An der Seite und hinteren Wand 8 kl. subseröse Fibrome.	Vor einem Jahr Abort im 4. Mon. Heftige Schmerzen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Abmagerung. Respiration erschwert. Urinträufeln, Harndrang, Hartnäckige Verstopfung, keine Nachtruhe seit $2^1/_2$ Monaten	Der Uterus wurde 2 cm oberhalb des inneren Muttermundes abgetragen. Stiel versenkt. Blutung ziemlich stark.	† am 6. Tage p. op. Sepsis.		Bei der Operation mussten peritonitische Verwachsungen, z. T. dicke Stränge, unterbunden und durchtrennt werden.

5. Nieberding.op.1882. Sitzung der physiol. med. Gesellschaft Würzburg 1882 S. 79.			Ein grosser solider bis an die Magengrube reichender Tumor, bestehend aus 2 Abteilungen, einer grösseren unteren und kleineren oberen. Ueber ersterer Uteringeräusch.	Seit 3 Monaten rapides Wachstum des Tumors. Hochgradige Compressionserscheinungen der Abdominal- u. Brustorgane. Peritonit. Symptome.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	† 49 Stunden p. op. infolge septischer Peritonitis.	Die Fruchtblase wurde angeschnitten. Von dem im Cervicalcanal stecken gebliebenen und dort zersetzten Eihautfetzen ging die Infektion des Stieles aus.
6. Thornton, op. 1882. British Med. Journal.	38 J. II p.	5.	Multiple Fibroide am Fundus, einige davon cystisch erweicht.	Rapides Wachstum. Unerträgliche Beschwerden, elendes Aussehen. Peritonitis.	Extraperitoneale Stielversorgung.	Heilung.	Bei der Operation mussten ausgedehnte Verwachsungen getrennt werden.
7. Savage, op. 1882. British. Med. Journal. Vogel, Diss. Giessen 1886.	25 J. I p.	4.	Sehr hartes 4,5 kg schweres Fibromyom, ausgehend von der rechten Kante des Uterus.	Beständiges Erbrechen, Schlaflosigkeit, heftige Schmerzen, täglich zunehmende Abmagerung.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Die rechte Tube und das r. Ovarium, auf der vord. Fläche des Tumors gesessen,

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Kind	Bemerkungen
								zeigen beginnende Gangraenescenz.
8. Schroeder, op. 1883. Refer. Hofmeier. Die Myomotomie, Stuttgart 1884.	41 J. I p.	3.	Uterus von zahlreichen knolligen Myomen von Apfel- bis Faustgrösse durchsetzt. Am oberen Teil sitzen mannskopfgrosse Myome.	Rapides Wachstum, zwei unregelmässige Blutungen.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
9. Walter, op. 1883. Ref. Vogel l. c.	29 J. II p.	2.	Der Tumor geht aus vom rechten unteren Uterussegment und liegt zum Teil im rechten Parametrium. Ein zweiter kleinerer links am Uterus. Tum. 5 kg schwer.	Heftige Schmerzen. Wiederholt peritonitische Symptome. Drohender Kollaps.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	† am 9. Tage p. op. an Sepsis.		Complication durch zahlreiche Verwachsungen mit d. vorderen Bauchwand und Netz.
10. Hayes Agnew, op. 1884. British Med. Journ. 1888 June.	44 J. I p.	6.	Ein das ganze Becken ausfüllender Tumor.	Geburtsbeginn 5 Tage vorher. Beendigung der Geburt wegen Grösse und Sitz	Extraperitoneale Stielbehandlung.	†64 Stunden p. op. an Erbrechen u. Kollaps.	Kind war tot.	Operation unter sehr ungünstigen Bedingungen. (An-

				des Tumors unmöglich.				gabenfehlen)
11. Granville Bantock, op. 1884.		3.	Zwei Tumoren, der eine gross. cystös, am linken Winkel, der andere mehr solide, aber auch zum Teil Cysten enthaltend am rechten Winkel des Fundus.		Extraperitoneale Stielversorgung.	Heilung.		Diagnose auf multiples Fibroid gestellt.
12. Schroeder op. 21. VI. 1884. Refer. Hofmeier l. c.	40 J. 1 p.	2—3 Monate	Der ungemein hyperaemische blaurote Uterus mit zahllosen kleineren und grösseren Fibromen durchsetzt. Von dem linken Horn geht ein mannskopfgrosser, knolliger, fibröser Tumor aus.	Ausserordentliche Zunahme der Geschwulst. Unerträgliche Beschwerden. Vorhandensein der Geschwulst vor 3 Jahren zuerst bemerkt.	Amputation dicht über dem inneren Muttermund, so dass am Präparat die Eispitze gerade heraussieht. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	10 Wochen altes Ei.	Bei der Operation starke venöse Blutung aus dem Tumor. Normale Rekonvalescenz. Entlassung am 21. Tage p. op. Nach der Amp. wurde das intakte Ei durch die Elasticität des Gewebes aus dem Uterus ausgetrieben.

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
13. Paterson, op. 11. XII. 1884. Glasgow Med. Journ. 1885 April. Refer. Zeiss Erfurt Centralbl. f. Gyn. 1885, S. 622.	36 J.	4.	Der Tumor ragt links ziemlich hoch, erstreckt sich nach rechts tief ins Abdomen.	Plötzliches Wachstum des Tumors unter heftigen Schmerzen.		Heilung.		Die Entwicklung des Fibroids aus dem kleinen Becken war schwer.
14. Martin, op. 5. I. 1885. Ref. Gördes. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. XX.	34 J.	6.	Myomata uteri gravidi.	Foetus seit 4 Wochen abgestorben.	Amputatio uteri supravaginalis.	Tod an Peritonitis haemorrhagica.		
15. Karstroem, op. 1886. Myomot. en Gravidit. Hygiea 1887 April, citiert nach dem Jahresbericht über	36 J. II p.	5.	Weiches Myom, intraligamentär und retroperitoneal entwickelt.	Bei der ersten Schwangerschaft Wendung auf den Fuss infolge einer Unterleibsgeschwulst. Rasches Wachstum, Atemnot,	Der Cervixstumpf wird in der retroperitonealen Höhle festgenäht und das Peritoneum darüber geschlossen. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Verlauf günstig.

die Fortschritte der Gebh. u. Gyn. 1. V. 1885.				periodische Urinsuppression. Cessatiomensium Probelaparotomie ergibt weichen flüssigkeitsreichen Tumor. 8 Tage später Operation.			
16. Tauffer, op. 5. XI. 1885. Refer. Dirner, Centralbl. f. Gyn. 1887 Nr. 7 u. 8. Zur Frage der Stielversorgung nach Myomoperationen.	40 J. II p.	2.	Bis über den Nabel reichender Tumor, auf seiner Oberfläche sekundäre Knoten. Auch in der Cervix Myomknoten.	Eine Fehlgeburt. Beträchtliches Wachstum. Einklemmungserscheinungen.	Amp. in der Gegend des inneren Muttermundes traf das 2 Monate alte Ei am unteren Pol. Enucleation von einzelnen Knoten aus der Cervix. Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Rekonvalescenz durch Stichabscess in der Bauchwand und Blasenkatarrh gestört.
17. Kaltenbach, op. 31. I. 1886.	33 J. II p.	3½.	Interstitielles, mannskopfgrosses, im Innern zerfallenes Myom der vorderen Uteruswand. 250 gr Flüssigkeit im Erweichungsherd. Gewicht 3,5 kg Die hintere Wand	Vor 10 Jahren Abort im 3. Mon. Hochgradige Compressionserscheinungen und rasches Wachstum des Tumors.	Extraperitoneale Stielbehandlg. Thermokauter. Aetzung m. Chlorzink. Bestreuen m. Tannin-Salicylpulver.	Heilung	Elastische Ligatur. Bei der Durchschneidung fällt die Fruchtblase vor und ergiesst sich Blut und Frucht-

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
			war bis auf 2 mm Dicke arrodiert.					wasser in die Bauchhöhle. Abgleiten einer Spermaticalligatur bedingt bedeutende Blutung, gestillt durch Umstechung. Fieberloser Verlauf. Pat. erfreut sich des besten Wohlbefindens.
18 u. 19. Hofmeier 1886 u. 1887. Deutsche med. Wochenschrift 1887 Nr. 19.		4.			Genesung bei intraperitonealer Stielbehandlung. Etagennaht Catgut.			
20. Granville Bantock, op.	34 J. 1 p.	3—4.	Uterusfibroide: 2 gestielte Myome,	Rasches Wachstum.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Diagnose vorher nicht

1886. British med. Journ. 1888 June. p. 1331.			das eine 5,5 kg schwer in grosser Ausdehnung mit dem Netz verwachsen, das andere $^3/_4$ kg.					gestellt.
21. Etheridge op. 1886. Journ. of the Americ. med. association 1886 Oktober 23, p. 466.	34 J. I p.	3.	Grosses Fibrom, die vordere Wand des Uterus einnehmend, mit mehreren Erweichungsherden.	Künstlerischer Abort war ohne Erfolg. Retroflexio uteri. Rasches Wachstum. Grosse Beschwerden. Drohender Kollaps.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	† am 11. Tage p. op. an Sepsis.		
22. Granville Bantock, op. 1887. British med. Journ. 1888 June. p. 1331.	40 J. VI p.	4.		Rasches Wachstum des Tumors und daraus hervorgehende Dyspnoe. Starkes Oedem der äusseren Genitalien und Beine.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Zwillinge	Die Diagnose war auf Ovarialtumor u. Schwangerschaft gestellt, es handelte sich indessen um Fibroid, Hydramnion u. Zwillinge.
23. Granville Bantock ibidem.	31 J. II p.		Multiple Fibroide.	Verhinderung einer wiederholten Conception.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Abgestorbenes Kind.	

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indication. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
24. Meredith, op. 1887. British med. Journ. 1888 June, p. 1331.	47 J. II p.	5.	Mannskopfgrosses, interstitielles Myom der rechten Uterusseite.	Rasches Wachstum mit Compression der Abdominalorgane.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	† am 3. Tage p. op. an Sepsis.	Zwillinge	Hydramnion Diagnose vorher nicht gestellt. Beabsichtigt war einfache Abyomotomie.
25. Fritsch op. Refer. Volkmanns Sammlung. kl. Vorträge 1889. Nr. 339.	47 J. II p.		Multiple Myome.	Rasches Wachstum mit Compression der Abdominalorgane.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
26. Meredith, op. 1887. Refer. l. c.	38 J. I p.	2.	Mannskopfgrosses, mit dünnem Stiel vom rechten Uterushorn ausgehendes Myom.		Zuerst isolierte Abbindung des Tumors und Abtragung, dann Amp. ut. supravag., da befürchtet wurde, dass bei infolge der Operation etwa eintretender Frühgeburt die Ligatur des Myomstieles nachgeben könnte.	† am 6. Tage p. op. an doppelseitiger Pneumonie.		Diagnose auf Schwangerschaft war nicht gestellt worden. Vom Stiel ausgehende Infektion konnte nicht nachgewiesen werden.
27. Martin, op. 23. VI.	40 J.	3—4	Myomata interstitialia uteri			† am 4. Juli 1888.		

1888. Refer. Gördes l. c.			gravidi.					
28. Martin, op. 4. XI. 1888. Refer. Gördes l. c. Tabelle II.	37 J. II p.	4.	In der hinteren Uteruswand tief unten, besonders aber in der vorderen, mehrere bis kleinfaustgrosse tief in der Muskulatur sitzende Myome.	Pat. ist sehr schwach bei vollständigem Appetitmangel und sehr trägem Stuhlgang. Enorme Beschwerden.	Exstirpatio uteri gravidi cum myom. intramur. et adnexis. Ein T-förmiges Drainrohr nach der Scheide geführt.	Heilung.	Foetus in Steisslage.	Am 33. Tage Entlassung. Bisherige Schmerzen in der l. Knie- u. Schultergelenksgegend, wahrscheinlich auf thrombotische Vorgänge zurückzuführen. Placenta im Fundus, ein grösserer Teil derselb. nur durch dünnes Uterusgewebe von dem Myom getrennt.
29. Springsfeld op. 15. IX. 1888. Ref. Battes	37 J.	5.	Drei grosse, sehr derbe, interstitielle Myome, das eine mannskopfgross	Compressionserscheinungen. Hochgradige Schwäche und Abmagerung.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indication. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
Diss. Bonn 1889.			sitzt im Fundus, die beiden anderen von Doppeltfaustgrösse nehmen die hintere Fläche und die Seiten des Uterus ein. Obwohl die drei Tumoren jeder für sich abgekapselt sind, hängen sie doch ganz unverschieblich zusammen. Die vordere Fläche des Uterus ist besetzt mit mehreren kleinen Myomen von Wallnuss- bis Hühnereigrösse.					
30. More Madden, op. 9. II. 1889. Refer. The Lancet 1889, p. 271.		4.	Drei subperitoneale gestielte Myome. Der eine der grossen Tumoren zeigt ausgedehnte Verwachsungen im Becken.	Rapides Wachstum und dadurch heftige Beschwerden.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	† am 5. Tage p. op. an Peritonit.		Die Operation bot bedeutende Schwierigkeiten infolg. starker Entwicklung der

								Blutgefässe und grosser Brüchigkeit der Gewebe. Die Zurücklassung des Uterus war geplant.
31. Fancourt Barnes, op. 16. V. 1889. Refer. The British gyn. Journ. Nov. 1889. p. 315.	32 J.	6.	Hartes Fibroid mit Netz und Eingeweiden verwachsen, durch Probeschnitt constatiert.	Heftige Schmerzen.	Der Tumor wird erst isoliert abgetragen, dann noch die Amp. supravag. gemacht wegen der vielen Insulte, die der Uterus bei der schwierigen Operation erlitten. Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
32. Leopold, op. 24. X. 1889. Refer. Archiv für Gynaek. 1890. 38. Band.		4.	Mannskopfgrosses, weiches Myom der hinteren Uteruswand, an der vorderen linken Wand mehrere kleine bis eigrosse subseröse Tumoren.	Akute Peritonitis.	Der besonders hinten verdickte Uterus sieht mit seiner Vorderfläche nach links. Er wird hervorgewälzt, die Bauchhöhle hinter ihm geschlossen, ein Schlauch, um das Collum gelegt, befestigt. Das	Heilung.	Foetus in Steisslage, die Nabelschnur geht zwischen den Beinen durch.	

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
					Peritoneum des Stumpfes unterhalb des Schlauches mit dem der Bauchwand ringsum vernäht, eine Spicknadel durchgelegt und darüber der Uterus abgetragen. Der Stumpf wird verschorft. Extraperitoneale Stielbehandlung.			
33. Wyder, op. 2. XI. 1889. Refer. Hauser. Archiv für Gyn., Bd41. 1891. Heft 1 u. 2. Zur Kasuistikder supravag. Amp. des schwanger. myomatös degeneriert.	36 J. I p.	3.	Die exstirpierte Geschwulstmasse ist im ganzen über mannskopfgross. Gewicht im frischen Zustande incl. Uterus ohne Ei 2800 gr. Uterus central gelegen, etwa faustgross. Die vordere Wand durch ein kleinfaustgrosses, interstitielles Myom	Schnelles Wachstum der Tumoren.	Ansehnliche Blutung aus dem stark gezerrten Stiel des l. oberen Tumors. Bei der Abtrennung des Tumors, nachdem zuvor die Blase stumpf quer abgelöst ist, keine Blutung. Die Cervikalhöhle wird trichterförmig ausgeschnitten und mit dem Pacquelin ver-	Heilung.		Nach 4 Wochen entlassen.

Uterus.			verdickt. Ein über kindskopfgrosses Fibroid, breitbasig aufsitzend, befindet sich teilweise zwischen den Blättern des rechtsseitigen lig. latum. Ein weiteres breitbasiges Fibroid etwas tiefer vom und zwischen dem l. lig. latum entwickelt. Rechts intraligamentär ein weiterer breitbasiger Tumor von Kleinfaustgrösse. An der hinteren unteren Wand zwei faustgrosse Myome mit breiter Basis, am Fundus 2 subseröse gestielte Fibroide, das eine walnussgross mit fingerdickem Stiel, das andere walzenförmig. Einige kleinere, subperitoneal entwickelte	schorft. Etagennähte. Ueber dem Stumpf wird das Peritoneum geschlossen, die Blase mit der vorderen Wand des Stumpfes vernäht. Verschluss der lig. lata durch Katgut. Stiel wird versenkt. Schluss der Bauchwunde.				

Namen des Operateurs bezw Refer.	Alter d. Frau ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
			Myome. Keine cystische Erweichung.					
34. Ehrendorfer, op. 30. I. 1890. Refer. Internat. kl. Rundschau 1892, Heft 29 u. 30.	39 J.	6—7 Wochen.	Retrouterines, vaginal im Becken eingekeiltes Fibrom. 1½ kg schwer, handtellerbreit an der hinteren Uteruswand inserierend, den Douglas stark ausdehnend. Im Fundus ein kleinmannsfaustgrosses Myom. Unterhalb desselben, an der hinteren Fläche des Uterus breitbasig aufsitzend, ein drittes halb hühnereigrosses Myom und einige kleinere, subseröse Myome. Portio eben noch mit der Fingerspitze er-	Rasches Wachstum der Tumoren seit dem Ausbleiben der Periode. Erscheinungen von Inkarceration des retroflektierten, graviden Uterus, die lebensbedrohlich waren.	In typischer Weise werden die Adnexe abgetragen, ein Schlauch wird um den Uterus herumgelegt, der Tumor mit dem intakten Ei darüber entfernt, die Cervikalschleimhaut mit dem Pacquelin verschorft und der Stiel extraperitoneal versorgt.	† 3 Woch. nach der Operat. unter Collaps, wahrscheinlich an chronisch verlaufener Peritonitis.		

			reichbar.					
35. Egon v. Braun op. (Gebh.-gyn. Ges. zu Wien, Sitzung 11. II. 1890).		3.	Multiple Fibrome.		Extraperitoneale Stielbehandlung.		Foetus in Beckenendlage.	Starke Compressionserscheinungen des Foetus durch den Tumor.
36. Kaschkaroff, op. 9. VIII. 1890. Ref. Centralblatt f. Gyn. 1890. Sitzungsbericht für Geburtshilfe u. Gyn. Berlin 24. X. 1890.	40 J. XIIIp.	5.	Fibroma subserosum.	Die letzte Entbindung vor 7 Jahren. 2 Mon. nach ihrer Entbindung kam Patientin wegen Blutungen.	Nach dem Schnitt am Uterus entleerte sich eine ungeheure Menge grünlichen, stinkenden Fruchtwassers. Gummischnur ums Collum. Wegschneiden des grössten Teils des Uterus und der Adnexe. Nach Abnahme der Gummischnur Stumpfbehandlung nach Schroeder. Bestreuung des Stumpfes mit etwas Jodoform. Umwicklung mit einem abpräparierten Stück des Bauchfells. Umschnürung mit dünner Gummischnur.	Heilung.		Keine Temperatursteigerung in der Rekonvalescenz.

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
					Versenkung des Uterusstumpfes. Schliessung der Bauchhöhle.			
37. Salin. op. (Ett fall af ett interligam. utreck lade Myom för trängande Större delen af lilla beckenet complic. med. gravidität. Exstirpat. Helsa). Svenska Läkare-Sälls-Kapets Förhandlingar pag. 44—49 Hygiea 1891 Band 53 Nr. 4.	44 J.. VII p.	1–2 Mon.	Eine sehr grosse Geschwulst füllt die rechte Hälfte der Beckenhöhle aus und verdrängt die Gebärmutter nach links vorn.	Letzte Geburt vor 5 Jahren.	Die Ausschälung der Geschwulst schwierig, der Uterus musste mitentfernt werden. Es wurde gerade oberhalb des inneren Muttermunds amputiert, Stumpf vernäht und versenkt.	Heilung.	Foetus 9 cm lang.	Bei einer 13 Mon. nach der Op. gemachten Untersuchung wurde im Muttermund ein Seidenfaden entdeckt. Durch Zug die ganze oberhalb der Ligatur gelegene Partie mit sämtlichen Seidennähten entfernt. Da kein Verdacht auf Schwangerschaft be-

38. Phaenomenoff., op.	32 J.	Keine Regel seit	Ein kindskopfgrosses, intraparie-	Die einfache Gastromyomo-	Seitliche Durchtrennung der ligg.	Heilung.	stand, wurde vor der Operation zur Constatierung der Lage des Uterus die Sonde eingeführt. Die Operation wurde verschoben wegen Phlegmasia alba dolens am rechten Bein. Später wurde die Gravidität erkannt an der wahrgenommenen Vergrösserung des Uterus und öfteren Contraktion desselben bei Palpationen. Verlauf fieberlos.

c) *

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
6. V. 1890. Ref. Ter Mikaelianz, Wratsch. 1892. pag. 472-492.		15. III. 1890. also im 2. Mon.	tales Myom vorne und ein subseröses von der Grösse einer 6monatlichen Frucht; die übrigen Tumoren kleiner, ein apfelgrosser an der hinteren Wand der Cervix rechts seitlich, intraligamentär.	tomie war hier wegen der multiplen und intraligamentären Myome nicht möglich.	lata, dann Schlauch. Schnitt auf dem Tumor im Uterus, um ihn zu entfernen. Bei Eröffnung des Cavum uteri wölbte sich das Ei etwas vor, das oben mit dem Uterus im Zusammenhang stand; 10% Carbol, dann trichterförmige Ausschneidung der Mukosa, soweit zugänglich; 4 Etagen kurz abgeschnittener Seidennähte auf dem Stumpf und dann erst Bauchfell darüber vereinigt mit Einwärtsrollung der Ränder.			
39. Ehrendorfer, Innsbruck, op. Internat. kl.	41 J., II p.	4.	Zweimannskopfgrosses Fibrom von der vorderen Wand ausgehend.	Zuvor Abort im 2 Mon. Pat. macht jetzt den Eindruck einer	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Leichte Phlebitis des linken Beins.

Rundschau 1892. Heft 29 u. 30.			Zahlreiche bis nussgrosse Fibrome am Fundus. Uterus retrovertiert-flektiert In der Gegend des inneren Muttermundes ein über hühnereigrosses, fingerdick gestieltes Fibromyom.	Schwangeren im letzten Monat.				
40. B. F. Baer. Philadelphia, op. 2. X. 1891. Supravag. Hysterectomy for impossible labour with intrapelvic treatment of the stump. (Americ. Journ. of the med. sc. C. XI.5.p.537. May 1896.	37 J., Nulli-para.	Letzte Regel Juni 1891. 5. Mon.	Es wurde im Leib eine grosse rechtsseitige, weichere Geschwulst constatiert, der Gebärmutterhals war nach oben über die Schamfuge gedrängt. Die Geschwulst ist gestielt, daneben multiple kleinere Fibrome.	Heftige Schmerzen im Becken und entlang dem Verlaufe der Hüftnerven. Blasen- und Mastdarmschmerzen.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
41. v. Rosthorn (Prag)	38 J., Nulli-	3.	4750 gr. schweres, subseröses Myo-	Seit 3 Jahren Unterleibsge-	Ausnahmsweise elastische Ligatur,	Heilung.		Bis auf eine am 6. Tage

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
op. 5. II. 1892. Wiener klin. Wochenschrift 1893. Nr. 41.	para.		fibrom an einem handtellergrossen Stiel von der hinteren Wand ausgehend. Mehrere hühnereigrosse Tumoren.	schwulst beobachtet. seit 2 Jahren heftige, atypische Blutungen. Seit 2 Mon. Cessatio mensium. Schmerzen, Druckgefühl, Obstipation. Rascheres Wachstum. Erhebliche Anämie. Ascites.	darüber Amp. mit dem Messer. Dabei Abtragung eines Fruchtwassersackes. Der dem Beginn des 3. Monats entsprechende Embryo wird herausgeschwemmt, sonst typische Operation. Retroperitoneale Stielbehandlung nach Chroback.			aufgetretene von einer Bronchitis herrührende Temperatursteigerung vollkommen afebriler Verlauf. Pat. verlässt am 14. Tage das Bett.
42. v. Rosthorn, op. 20. VII. 1892.	39 J., Nulli-para.	3.	3 kg. schwerer Tumor. Multiple intramurale Myome und ein kindskopfgrosses Myom der hinteren Wand des Collum, das aus dem Beckenzellgewebe ausgeschält werden muss	Seit 3 Mon. Cessatio mensium. Seit der Zeit wird ein Tumor in der rechten Unterbauchgegend bemerkt.	Retroperitoneale Stielbehandlung nach Chroback. Genaue Vereinigung des bei der Ausschälung entstandenen Spaltraums im Peritoneum.	Heilung.		14 Tage p. op. Entlassung. Mässige Infiltration neben dem Cervixstumpf, die auf warme Sitzbäder zurückgeht.

43. v. Rosthorn, Prager med. Wochenschrift 1893. Nr. 10.	41 J.	4.	Myoma subserosum (cysticum) in Combination mit Retroflexio uteri gravidi. Umfang der Geschwulst 45 cm. Breitendurchmesser 16 cm.	Drei normale Geburten vorausgegangen. Fall bei erheblichem Wachstum des Tumors während zweier Monate beobachtet.	Retroperitoneale Stielbehandlung nach Chroback.	Heilung.		
44. Lauwers op. Bulletin de la société de Gyn Ann. de gyn. et d'obst. 1892. Avril p. 141. cf. Frommels Jahresbericht. 6. Jahrgang.					Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		(ev. 3 Fälle zu verzeichnen!? 1890 III p. Extr. St.-Behandlung. Genesung. 1891 II p. Extr. Stiel-Behandlung. Genesung. 1892 III p. Extr. Stielbehandlung. Tod. Sekundäre Laparotomie wegen Ileus.)
45. Lanelongue op. Tumeur fibreuse develop-	27 J., Nulliparа.	3.		Menses seit 3 Mon. ausgeblieben. Rapide Zunahme		Heilung.		

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau.? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
pée rapidement sous l'influence d'une grossesse. Nouv. Archive de l'obst. et de gyn. 1892. Nr. 10. p. 449.				des Unterleibs. Wegen Kräfteverfalls Myotomie.				
46. J. F. W. Ross.	41 J., II p.	5.	Von der linken Seite des Uterus ausgehendes, bis unter die Rippen reichendes Myom.		Abdominalle Exstirpation des Uterus und Tumors.	† 4 Wochen, p. op. an Ileus infolge Verwachsung einer Darmschlinge mit d. Bauchnarbe.		Zuerst glatte Heilung.
47. Klotz op. Demonstration eines 23 Wochen	37 J., III p.	23 Wochen.	Oedematöses dreikindskopfgrosses Cervixfibroid, welches das	Vor 12 Jahren Frühgeburt im 7. Mon. Eine normale Geburt.	Schwierige Hysteromyomektomie. Chroback'sche Methode.	Heilung.		Glatter Verlauf.

graviden Uterus mit einem 3 kindskopfgrossen Cervixfibroid. Gyn. Ges. in Dresden. 10. X. 1892. Ref. Centralblatt f. Gyn. p. 43.			Becken ausfüllte.	Seit 3 Mon. Druckerscheinungen im kl. Becken, die seit 14 Tagen unerträglich sind.				
48. Chroback op. 5. V. 1892. Geb. gyn. Ges. Wien. 21. II. 1893. Bericht Centralblatt f. Gyn. 1893.	37 J.	6.	2,5 kg schwerer nekrotischer Tumor am Fundus der Gebärmutter mit cystischer Degeneration stark fluctuierend.	Heftige Atembeschwerden und Befürchtung einer ruptura uteri.		Heilung.	6 Monate alte, 30cm lange lebende Frucht im Cavum uteri.	Verlauf normal. Nekrose des Tumors in gravidilate!
49. Vautrin, op. Congrès français de chirurgie; ref. Nouv. arch. de l'obst. et de gyn. Supplément Nr. 4. p. 188.	33 J.	4.	Fibrom im Douglas.	Compressions- und pelveoperitonitische Erscheinungen.		† 3 Tage p. op.		
50. Price op. Ann. of gyn.	31 J., 1 p.	3.	Grosses breitbasiges, dem Uterus	Abdomen wie im 6. Mon. aus-	Hysterektomie.	Heilung.	Kind war abge-	

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
and paed. 1892. Band 6, Nr. 1, p. 59.			aufsitzendes Fibroid. Der Uterus ist bis zur Cervix mit Fibromknoten besetzt.	gedehnt. Peritonitische Erscheinungen.			storben.	
51. Th. Reamy op. Ann. of. gyn. and. paed. Dec. 1893. Band 7. Nr. 1. p. 152.	30 J.		Bis quer über den Nabel reichender retrouteriner Tumor.	Bis vor 2 Mon. gesund. Pat. bemerkte zuerst vor einem Jahre in der r. Seite des Abdomens eine faustgrosse Geschwulst, später eine linksseitige. Seit 4 Mon. schnelles Wachstum derselben. Unterleibsschmerzen, Fluor albus Blasenbeschwerden. Abdomen wie im 7. Mon. ausgedehnt. Cervix	Enucleation des Tumors, dann Abtragung des Uterus, da die Wundfläche zu gross, die Blutung aus derselben zu stark war. Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		

				auffällig weich, keine Herztöne.				
52. v. Rosthorn, Prag, op. 23. II. 1893. Prager med. Wochenschrift.	41 J.	4.	Ueber mannskopfgrosser Tumor, nur durch eine seichte Furche von dem Körper des Uterus abgegrenzt. Die Geschwulst ist weich, elastisch, pseudofluctuierend, mehr aus dem r. Uterushorn intraligamentär entwickelt. In seiner hinteren Wand verläuft die auf 30 cm ausgezogene Tube. Gewicht 4020 gr.	Rasches Wachstum in den letzten Wochen.	Retroperitoneale Stielbehandlung nach Chroback.	Heilung.		
53. Brews op. Acase of hysterectomy during pregnancy Tr. of. the Edinb. obst. society Vol. XX, p. 185.	44 J.	5.	Harter, 2 Finger über den Nabel reichender Tumor.		Hysterektomie. Verkleinerung des Stumpfs. Entfernung der Ovarien.	Heilung.		Deutliches Uteringeräusch. Keine Herztöne. Pat. versicherte aber, Kindesbewegungen zu fühlen.

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, Schw.-schaft	Operat. im § Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
54. Fehling. op. 31. I. 1893. Ref. Kirchheimer, Diss. Zur operativen Behandlung der Myome der Gebärmutter in Schwangerschaft und Geburt. Halle.	33 J.	3—4 Mon.	Myoma uteri interstitiale subserosum.	1. Geburt 1880, Kind lebt. 2. Geburt Fehlgeburt in 3 Mon. 1885. 3. Geburt normal 1886, Kind lebt. Wachstum d. Tumors. Atmungsbeschwerden.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Foetus 19½ cm lang.	
55. Fehling. Basel. op. Febr. 1894. Ref. Kirchheimer, Diss. Halle 1895.	27 J., I p.	Menses seit 6 Wochen ausgeblieben.	Multiple subseröse Myome und grösseres subseröses, gestieltes von der rechten vorderen Kante des Uterus ausgehendes Myom, dessen Stiel gedreht ist.	Rasches Wachstum der grösseren Geschwulst. Peritonitische Symptome infolge Stieldrehung.	Intraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
56. Nové Josserond (Lyon) Lyon	30 J.	4.	Grosser bis ins Hypogastrium reichender fluctuie-	Häufiges Erbrechen in den letzten Mon.	Hysterektomie.	Heilung.		Es war ein maligner Ovarien-

medecin 1893 Aug. 20. Besprochen im Centralblatt f. Gyn. 1893 Nr. 13.			render Tumor.				tumor angenommen worden. Operation wird von der sehr heruntergekommenen Pat. (r. Lungenspitze tub.) gut vertragen.
57. Koffer, op. Nov. 1893. Centralblatt f. Gyn. 1894, Nr. 4. Sitzungsbericht der geb.-gyn. Gesellschaft zu Wien. 12. XII. 1893.		Periode seit 3 Monaten ausgeblieben.	Ein höckerig sich anfühlender Tumor im Douglas, welcher beinahe das ganze Becken ausfüllte. Portio nahezu unbeweglich am oberen Rand der Symphyse, Fundus in Nabelhöhe.	Seit mehreren Tagen hartnäckige Stuhlverstopfung, Singultus, Erbrechen.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Bei der Extraktion zerriss die Eiblase, und die Frucht trat sofort aus, weil der Uterus sich contrahierte.
58. Döderlein op. Centralbl. f. Gyn. 1894. Nr. 27.	38 J., Nullipara.	3.		Heftige zunehmende Schmerzen.	Intraperitoneale Stielbehandlung nach Zweifel.	Heilung.	Verlauf ohne jegliche Reaktion. (Ausführliche Ver-

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
Sitzungsbericht der Ges. f. Gebh. Leipzig vom 19. II. 1894. p. 424.								öffentlichung in einer Diss. von H. Cordes. Leipzig, G. Fock 1894.
59. v. Winckel op. 11. IV. 1894.	41 J., I p.	3.	Intraparietale Myomknollen des Fundus und der hinteren Wand. Uteruscavum nach der rechten Seite verzogen.	Keine Entbindungen, keine Fehlgeburten vorausgegangen trotz 10jähriger Ehe. Patientin leidet seit kürzerer Zeit an unerträglichen Kopfschmerzen.	Retroperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Das linke Ovarium, das kleincystische Degeneration zeigt, wird mitentfernt. Heilungsverlauf glatt. Entlassung am 7. V. 1894.
60. Becking A. G. Th., Bydrage tot de Casuistick der laparotomie tydem graviditeit	38 J.		Zahlreiche erweichte, subseröse und interstielle Myome.	Subjektive Symptome von Schwangerschaft. Starke Schmerzen im Leib. Bewegung ist müh-	Unterbindung des Stumpfes nach v. Ott. (Liegenlassen der elastischen Ligatur).	Glatte Heilung.		Die Placenta hatte sich gebildet an der Seite, wo das Myom sass. Am 26. Tage

gecompliceed met Fibromyomen. Nederlandsch Tydschr. v. Verloske, Gyn. 7. Jaarg. Afl. 3. Centralblatt f. Gyn. 1897. Nr. 18. S. 528.				sam.			p. op. Entlassung.
61. Becking. ibidem.						Heilung.	
62. Becking. ibidem.						Heilung.	
63. Mc. Lean. Multiple fibroids, pregnancy, hysterectomy. The Americ. gyn. and obst. journ. Vol. VIII. Nr. 2 p. 254.	33 J., 1 p.	Letzte Menses Ende August, Frucht 3. Mon. alt.	Uterus so gross, wie ein im 2. (?) Mon. gravider. In der Ovarialgegend ein zweifaustgrosser Tumor.		Entfernung des mehrere Myomknoten enthaltenden Uterus.	Heilung.	

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau.? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen.
64. Morison R. Notes on 3 cases of fibroid tumours of the uterus complicated by pregnancy and treated by operation. the Brit. gyn. journ. Vol. XLVII. Nov. p. 366.	I p.	5.	Fussballgrosses subseröses Myom mit dem r. Uterushorn durch einen handgelenkdicken Stiel verbunden.		Stiel so zerreisslich und blutreich, dass alle Ligaturen durchschnitten. Deshalb supravag. Amp. des Uterus. Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
65. Morison, ibidem.	41 J., II p.	3.	Mehr nach links gelegenes bis zur Mitte zwischen Nabel und proc. ensiformis liegendes Myom, welches nach unten in den vergrösserten Uterus übergeht.		Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		
66. Rosenwasser. M., Rapport of	41 J., I gr.	5½	Multinoduläres Fibrom, teils subperitoneal, teils	Schnelles Wachstum des Tumors bis zur	Extraperitoneale Stielbehandlung	Tod an Sepsis. 52 Stun-		

three cases of uterine fibroids complicated by pregnancy. The Americ. journ. of obst. Vol XXXIV. Dec. p. 867.			interstitiell gelegen.	Grösse eines im 8. Mon. schwangeren Uterus.		den. p. op.	
67. Rosenwasser, ibidem.	37 J., III p.	Menses seit $4^1/_2$ Monaten ausgeblieben.	Interstitielles Myom.	Seit 12 Jahren verheiratet. Zwei Aborte vorausgegangen. Vor $3^1/_2$ Jahren Koeliotomie wegen des Myoms. Von einer Exstirpation desselben wegen vielfacher, fester Darmverwachsungen Abstand genommen. Jetzt schnelles Wachstum. Vergebliche Versuche, den Abort einzuleiten.	Supravaginale Amputation.	Heilung.	

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau. ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
68. Senn N., Myofibrom of the uterus complicated by pregnancy. The Americ. gyn. and obst. journ. Vol. VIII. p. 391.	35 J., III p.	3.			Abdominale Hysterektomie.	Heilung.		Verzögerung der Heilung. durch eine Thrombophlebitis.
69. Elder, E., Notes from a case of suprav. hysterectomy during pregnancy for threatened intestinal obstruction.	37 J., I p.	Menses seit 4. Mon. ausgeblieben.	Grosser bis zum Nabel reichender Tumor von einem grösseren centralen Teil gebildet, welcher sich wie der schwangere Uterus anfühlte. Das kleine Becken von der Geschwulst ganz erfüllt.	Hartnäckige Obstipation seit Jahren, seit einigen Wochen noch verschlimmert. Während 12 Tagen 3 mal Entleerung geringer Stuhlmassen.	Extraperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Nachblutung aus dem Stumpf brachte geringe Störung.
70. Chroback, op. 14 II. 1896. Ref. Valenta v. Marchthurn.	34 J., I p.	3.	Fast mannskopfgrosser, myomatöser Uterus, stellenweise mit bis haselnuss-	Seit Herbst 1895 eine stetige Zunahme des Tumors beobachtet.	Retroperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		

Beiträge zur operativen Therapie bei Complikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett m. Myomen. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 31.			grossen Knoten. 4 kleine Myome von Kindfaust-, bis Kindskopfgrösse gestielt aufsitzend. Das grösste im Douglas. Sämtliche Myome zeigen cystische Degeneration. Gewicht des Tumors 3290 gr.					
71. Winckel, von, op. 7. VII. 1896.	44 J., VIIIp.	5.	Tumor befindet sich im Fundus des Uterus. Tumor samt Uterus ohne Frucht haben ein Gewicht von über 3 kg.	7 leichte Entbindungen vorausgegangen. Letzte Entbindung 1891. Seit 5 Jahren wird die Geschwulst beobachtet. Oefters Reissen im Leib, sowie starke Kopfschmerzen mit Brechreiz.	Retroperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Frucht frisch tot, 17,5 cm lang.	Die Diagnose war infolge einer anamnestischen Angabe, wonach man annehmen musste, dass ein Ei ausgestossen sei, und infolge des Befundes von stellenweise deutlicher Fluc-

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, ? Schw.-schaft	Operat. im, ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
								tuation und auch wieder von derberen Partieen auf multiloku-läres Ova-rialkystom gestellt worden. Diese Annah-me bildete also die Ur-sache für die alsbaldige Koeliotomie. Der Hei-lungsverlauf ist durch eine hypo-statische Pneumonie compliciert. Entlassung erfolgt am 1. VIII. 96.
72. Winckel, von,	39 J., V p.	4.	Gewicht des Tu-mors mit eröffne-	Frühere Ge-burten normal,	Retroperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.		Die Entlas-sung erfolgte

op. 21. XI. 1896.			tem Uterus ohne Foetus 3 kg. Der derbe Uterus sitzt dem Tumor hinten und rechts an. Das lig. lat. dextr. vollständig entfaltet. Tumoroberfläche höckerig. Unter dem glatten Peritoneum kolossale Venen.	die letzte vor 8 Jahren. Seit 2 Jahren wird die Geschwulst bemerkt, seit den letzten Monaten schnelleres Wachstum.			am 13. XII. 1896.
73. v. Winckel, op. 2. VI. 1897.	38 J., 1 p.	Anfang des 4. Monats.	Die Tumoren, die der vorderen Uteruswand angehören, sind von Bohnen- bis gut Hühnereigrösse und grösstenteils subserös entwickelt, während die in der hinteren Wand sitzenden 2 Tumoren, der eine walnuss-, der andere kindskopfgross, interstitiell entwickelt sind. Das Uteruscorpus war durch diese Tumoren so ge-	Vermehrte Beschwerden der Pat.: Drängen nach unten, Kreuzschmerzen, Obstipation. In letzter Zeit heftige Kopfschmerzen, Urin kann nicht mehr spontan gelassen werden.	Retroperitoneale Stielbehandlung.	Heilung.	Entlassung erfolgte am 19. VI. 1897.

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau, ? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
			dreht, dass seine Querachse schräg zur Längsachse der Mutter, und zwar von vorn links nach hinten rechts, verlief. Die grossen Tumoren zeigen cystische Hohlräume.					
74. Toth op. Sitzungsbericht der gyn. Sektion des kgl. ungarischen Aerztevereins. Budapest Centralblatt für Gynaekologie 1897, Nr. 5.	32 J., Nullipara.	3.	Stark faustgrosses, interstitielles Fibrom der hinteren Wand.	Seit 3 Monaten Schmerzen im Unterleib, häufig Uebelkeiten. Ischurie, angeblich öfter Fieber. Das Myom ist seit 3 Wochen vor der Operation beobachtet worden und zeigte sehr rasches Wachstum. Aussicht auf starke Blutung.	Retroperitoneale Stielversorgung nach Chroback.	Heilung.		Fieberloser Verlauf. Rekonvalescenz durch eine Parese des rechten Arms gestört. Nach der Exstirpation des Uterus, gebar dieser infolge Contraktion seiner Muskulatur die Frucht spontan.

75. Toth op. Mitteilung ibidem.	20 J., Nulliipara.	2.	Ein weiches, interstitiell entwickeltes Cervikalmyom, welches das ganze ganze kleine Becken ausfüllte; der Uterus links hoch hinaufgeschoben.	Seit 2 Monaten Wachsen des Unterleibs, Erbrechen, Kreuzschmerzen.	Retroperitoneale Stielversorgung.	Heilung.		Heilung durch eine Thrombose in der l. Poplitea gestört (Ursache Beckenhochlagerung).
76. Bake Emmet, Centralblatt f. Gyn. 1897. Nr. 16. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe zu New-York.			Zwei Geschwülste von je Faustgrösse.		Abdominale Hysterektomie.	Heilung		
77. Tassier op. Sitzungsbericht der Société d'obstétrique de Paris. 9. II. 1898. Centralblatt für Gyn. 1898. Nr. 21.		6. Woche.	Drei kindskopfgrosse Knollen. Tumoren und Uterus wiegen über 3 kg.	Bald nach Conception geringe Blutung. Einige Wochen danach ausserordentlich heftige Blutung. Heftige Leibschmerzen, sowie Tempera-	Laparotomie in Beckenhochlagerung. Uebernähung des Stumpfes nach Ausätzung des Cervicalcanals mit Peritoneumversenkung.	Heilung.		Die Diagnose der Gravidität war nicht möglich gewesen, weil durch den einen der grossen Geschwulst-

Namen des Operateurs bezw. Refer.	Alter d. Frau? Schw.-schaft	Operat. im ? Monat d. Schwangerschaft	Anatomische Beschaffenheit des Tumors	Früh. Entbind. Indikation. Allgemeinbefinden	Ausführung der Operation	Resultat für Mutter	Resultat für Kind	Bemerkungen
				tursteigerungen bis 39·4°. Starkes Oedem des rechten Beines.				knollen das kl. Becken derartig verlegt und der Uteruskörper so vollständig in die Tumormasse eingebettet war, dass die combinierte Untersuchung keinen Aufschluss gab. Glatter Wundverlauf. Entlassung in der 4. Woche.

In dieser tabellarischen Uebersicht, die sich im grossen und ganzen an die Tabelle III der Kirchheimer'schen Dissertation „Zur operativen Behandlung der Myome der Gebärmutter in der Schwangerschaft und Geburt" anlehnt, sind 3 Fälle nicht zur Aufführung gelangt, da ich in keinem der Sammelwerke geburtshülflich-gynaekologischer Litteratur eine Angabe über dieselben fand, nämlich der Fall Sutton, der in Heilung ausging, der Fall Banga, der bei extraperitonealer Stielbehandlung gleichfalls zur Heilung kam, und der Fall Bidder, über den jegliche Angaben fehlen. Im Vergleich mit der Olshausen'schen Tabelle im Veit-schen Handbuch fehlen ein Fall von Rosthorn — mir scheint durch die doppelte Veröffentlichung durch Rosthorn und Kleinhaus ein Fall doppelt in dieser Tabelle geführt zu sein —, der Fall Fernando, der eine Porro-operation war und in Heilung ausging, die Fälle Délétrez und Parkes, die beide in Genesung ausgingen, letzterer bei extraperitonealer Stielbehandlung. Diese Fälle sind nicht aufgeführt, da ich keine näheren Angaben über sie zu ermitteln im stande war. Von Lauwers habe auch ich bloss einen Fall angeführt, da mir nähere Angaben ausser dem Passus in Frommels Jahresbericht 1892, 6. Jahrgang, nicht zur Verfügung standen. Der Fall Banga bei Olshausen aus dem gleichen Jahre, wie der Fall Banga Kirchheimer wird als letal verlaufend bezeichnet.

Sowohl aus der ausführlichen Mitteilung unserer 3 Fälle, als auch aus den unter der Rubrik: anatomische Beschaffenheit des Tumors, gemachten kurzen Angaben sehen wir und müssen das unumwunden an-

erkennen, dass die Diagnose von Schwangerschaft bei myomatösem Uterus eine äusserst schwierige sein kann, ja in einzelnen Fällen überhaupt nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen ist. Wir müssen dabei uns in Erinnerung bringen, dass wir meist zu einer Zeit die exakte Diagnose stellen sollen, wo wir nur wahrscheinliche Zeichen der Schwangerschaft zur Beurteilung verwerten können, da man meist zwischen dem ersten und fünften Monat zu operieren gezwungen ist. Das Ausbleiben der Menstruation wird in diesen Fällen lange nicht so typisch zu Tage treten, da die Myome meist von einem unregelmässigen Auftreten von Blutung begleitet gewesen sind, und ein nunmehriges längeres Ausbleiben der unregelmässigen Periode der Patientin keinen Anlass gibt an Schwangerschaft zu denken, während der Arzt oft noch andere Momente für die Amenorhoe verantwortlich zu machen hat. Ebenso sind die Veränderungen in der Farbe der Vulva, de Vagina und des Uterus als einziges Zeichen wenig zu verwerten, da gerade submuköse weiche Myome an und für sich schon eine livide Verfärbung dieser Teile zu verursachen im stande sind. Nicht anders ist es mit dem Gebärmuttergeräusch, was wir auch bei grossen Myomen, wie endlich auch hin und wieder bei Ovarialtumoren hören können. Die Veränderungen an den Brüsten sind, soweit sie überhaupt für die Schwangerschaftsdiagnose verwertbar erscheinen, auch hier natürlich von Interesse, sie können jedenfalls nicht für das Myom an sich schon verwertbar erscheinen, während wiederum neue Striae lediglich als Zeichen für eine wachsende Abdominalgeschwulst, die, wenn sie ein Myom ist, allerdings nur unter der Schwanger-

schaft so rapide zu wachsen pflegt, aufgefasst werden könnten. Als einziges sicheres Zeichen könnte ev. bis zu diesem Zeitpunkt das Fühlbarsein von Frucht und Kindesteilen durch die Gebärmutterwand verwertbar sein, und könnten wir allerdings dann noch Zweifel haben, ob wir einen Kindesteil oder ein kleines Myom unter den Fingern haben. Ein gewiss bedeutsames diagnostisches Kriterium liegt jedenfalls darin, dass sie sich niemals von der Uteruswand nach innen wegdrücken lassen, was bei kleinen Kindesteilen immer möglich ist. Auch ist ein subseröses Myom in seiner Kapsel seitlich verschiebbar. In positivem Sinn ist dieser Befund gegenüber den kleinen Kindesteilen charakteristisch. Im übrigen müssen wir aus dem nicht gleichmässigen Wachsen der Gebärmutter, aus dem verschiedenen Grade der Consistenz der einzelnen Partieen unsere Schlüsse ziehen.

Wahrscheinlich ist die Gravidität, wenn an einem mit Myomen durchsetzten Uterus eine auffallend weiche Stelle hervortritt und wenigstens typische Blutungen fehlen. Wächst gerade dieser weiche Teil des Uterus, so spricht dies sehr entschieden für Schwangerschaft. Diese weiche Masse des schwangeren Uterus kann sogar neben den harten Myomen so charakteristisch hervortreten, dass sich daraus die Diagnose mit Sicherheit stellen lässt. Am leichtesten gelingt das jedenfalls, wenn beide nebeneinander liegen; und auch wohl, wenn es sich um eine ganze Menge von Myomen handelt, kann vielleicht noch die Diagnose gestellt werden, vorausgesetzt, dass diese weichere Partie nicht allzuschwer von den Bauchdecken aus erreichbar ist. Die Diagnose ist kaum, bezw. erst beim Hören von foetalen Herztönen

zu stellen, wenn vordere und hintere Wand annähernd in gleicher Weise durchsetzt sind und der schwangere Uterus zwischengelagert ist, und das sich entwickelnde Ei erst allmälig die Myome auseinanderdrängt (vgl. Fall III). Damit dürften die wichtigsten Momente zur Beurteilung solcher Fälle nach objektiven Befunden erschöpft sein, und nehmen wir nur noch weiterhin, wo es notwendig erscheint, unsere Erfahrungen, dass Myome eigentlich nur unter der Schwangerschaft so rapid wachsen, nur unter dieser auffallend schwere Symptome darbieten u. s. w., zur Bestätigung unserer Ansichten zu Hilfe.

Wenn wir jetzt zur Besprechung der Therapie übergehen, so sei es gestattet, lediglich auf die operative Therapie unsere Besprechung auszudehnen, womit wir natürlich nicht die symptomatische Therapie als übergehenswert und grösstenteils belanglos hingestellt wissen wollen. Wir dürfen uns diese Beschränkung wohl auferlegen, nachdem es sich in dieser Arbeit nur um Veröffentlichung von Fällen gehandelt hat, die einer operativen Therapie unterlagen. Auch aus dieser letzteren wollen wir nur die Operationen herausgreifen, welche je nach den Umständen einen gleichwertigen Erfolg zu erzielen gestatten, nämlich die Beseitigung des Myoms, sei es, dass wir die Enucleation oder die supravaginale Amputation oder die Totalexstirpation anwenden. Wenn nun hier auch einerseits eine Uebereinstimmung bezüglich des Effektes besteht, so sind doch nur die beiden letzteren Operationen als Concurrenzoperationen im engeren Sinne zu bezeichnen, da sie beide ein weit eingreifenderes Verfahren darstellen, indem zugleich der Uterus teilweise oder ganz mit entfernt wird. Wir

erwähnen darum nur andeutungsweise den künstlichen Abort und die künstliche Frühgeburt, die von einigen Autoren, wie Hofmeier, überhaupt verworfen werden, indem sie betonen, dass der künstliche Abort unnötig das kindliche Leben opfert, der Frau ihre Geschwulst belässt und an und für sich kaum weniger Gefahren als die rechtzeitige Geburt bietet, während andere, wie v. Winkel und Fehling, die künstliche Frühgeburt noch in beschränkter Weise gestatten wollen, wenn bei bestehender Gefahr für die Mutter das kleine Becken durch ein unentfernbares Myom so verengt ist, dass nur durch Zerstückelung des Kindes oder nur durch die Porrooperation, resp. durch den Kaiserschnitt, die Geburt eines ausgetragenen Kindes beendet werden könnte. Wir erwägen jetzt vielmehr gleich die Umstände, unter denen man sich noch entschliessen soll, die an sich idealste Form der Operation, die Enucleation, vorzunehmen, und zwar wird man dieselben wohl immer erst ganz beurteilen können, wenn wir durch Eröffnung der Bauchhöhle ein vollkommen klares Bild über die vorliegenden Verhältnisse gewonnen haben. Findet man grössere und insbesondere multiple, interstitielle und submuköse entwickelte Geschwülste, so wird ja allerdings von vornherein die supravaginale Amputation der gegebene Eingriff sein. In allen anderen Fällen aber dürfte wenigstens der Versuch einer konservativen Behandlung zu machen sein. Fällt dabei die Verletzung des Uterus zu gross aus, oder reicht sie insbesondere tief hinein gegen die Schleimhaut, so lässt sich immer noch die Amputation anschliessen. Lässt sich aber das Geschwulstbett gut adaptieren, so dass die Gefahr einer Nachblutung ausgeschlossen erscheint, so ist kein

Grund vorhanden, warum wir nicht durch Enucleation operieren sollen, da sogar nach Entfernung von über kindskopfgrossen Geschwülsten eine ungestört verlaufene Schwangerschaft möglich war.

Von den engeren Concurrenzoperationen — supravaginale Amputation und Totalexstirpation werden bald diese, bald jene von dem betreffenden Operateur an und für sich bevorzugt werden; der eine Operateur glaubt der Totalexstirpation leichter Nebenverletzungen zuschreiben, sowie eine grössere Gefahr der sekundären Infektion von der Scheide aus annehmen zu dürfen; auch besteht ja zweifelsohne eine grössere technische Schwierigkeit und damit verlängerte Zeitdauer der Operation, während der andere Operateur das Zurücklassen des Cervixstumpfes, durch den nur eine mangelhafte Drainage der supracervicalen Wundfläche stattfindet, für die grössere Gefahr hält. Es gibt indessen bestimmte Indikationen für die Totalexstirpation, wo die supravaginale Amputation geradezu ein Kunstfehler sein würde, und das sind die allerdings nicht häufigen Fälle von nekrotischen Prozessen, Vereiterung und Verjauchung in den Myomen, ebenso wie wir bei multiplen Myomen, von denen eines cervical gesessen ist, total exstirpieren werden.

So viel ich aus der Litteratur ersehe, sind bis jetzt 21 Fälle mit Totalexstirpation behandelt worden, (18 Fälle sind aufgeführt bei Valenta v. Marchthurn, Wiener klinische Wochenschrift, 1897, Nr. 31, und 3 Fälle von Schauta hat Dr. med. Agnes Hacker veröffentlicht) und sind nur 4 Todesfälle darunter zu verzeichnen, mit anderen Worten also 19%. Die supravaginale Amputation ist 17mal ausgeführt worden, die

Mortalität betrug noch bei den 55 Fällen Kirchheimers 26%; sie beträgt nach unserer Tabelle der 77 Fälle nur noch 19.6% (15 Fälle, wobei besonders hervorzuheben ist, dass 12 Todesfälle von diesen 15 sicher vor das Jahr 1893 fallen, in welchem die erste Totalexstirpation vorgenommen wurde, und dass die erste Hälfte derselben sogar in das Ende der 70er und den Anfang der 80er Jahre hineinfällt, wo ein vollkommen aseptisches Operieren überhaupt noch nicht an der Tagesordnung war). Es ist aber auch die Tabelle über die Totalexstirpationen noch zu klein, um ein einigermassen verlässliches Urteil über die zukünftigen Erfolge der Operation gewinnen zu können, es braucht nur daran erinnert zu werden, dass vor Veröffentlichung der 3 Schauta'schen Fälle die Resultate sogar noch günstiger waren, und dass, sowie ein weiterer ungünstiger Fall neu hinzukäme, wir die Prozentzahl bei supravaginalen Operationen übertroffen finden würden, da dann 22,7% Todesfälle vorhanden wären. Wir können darum nur etwa sagen, dass es heute noch nicht zu entscheiden ist, welche Operation sich als die entschieden weniger gefährliche herausstellen wird, um so weniger, als wir erst neuerdings bei der supravaginalen Amputation gelernt haben, nicht nur bei der extraperitonealen Methode, sondern auch bei der Stielversenkung den Stumpf ausserhalb der Peritonealhöhle zu lagern. Wenn wir die einzelnen Resultate daraufhin untersuchen, bei welcher Methode der Behandlung sie erzielt worden sind, ob bei extra-, intra- oder retroperitonealer Stielbehandlung, so ergeben sich folgende beachtenswerte Zahlen. Es sind 27 Fälle mit ausdrücklichem Vermerk als extraperitoneal operiert be-

zeichnet (gegenüber 22 Fällen bei Kirchheimer), Todesfälle septischen Ursprungs sind darunter 6 aufgeführt oder 22,2% (Kirchheimer 23,8%), es sind ebenso mit dem ausdrücklichen Vermerk als intraperitoneal operiert bezeichnet 22 (bei Kirchheimer 14 Fälle), von diesen starben an septischen Erscheinungen 4 (Kirchheimer führt auch bereits diese 4 Fälle auf); es ist also kein neuer Todesfall mehr hinzugekommen trotz Vermehrung der Fälle um über die Hälfte, die Prozentzahl der Todesfälle hat sich also wesentlich verschoben und beträgt jetzt 18,2% (gegenüber noch 28, 5% Kirchheimers). Bei 14 Fällen ist die Art der Behandlung nicht festzustellen. hier sind 5 bezw. 4 der Operation direkt Schuld zu gebende Todesfälle zu verzeichnen, da ein Todesfall infolge von Ileus, 4 Wochen p. op., wohl hier kaum gezählt werden darf, weil zuerst glatte Heilung erfolgt war. Endlich sind 14 Fälle retroperitoneal behandelt (5 Fälle sind schon bei Kirchheimer angeführt), die alle glücklich in Heilung übergingen. Es besteht also für diese Methode ein unbestreitbar vorzüglicher Erfolg, und dürfte dieselbe sich daher zu der idealsten Operation, vielleicht auch der Totalexstirpation gegenüber, entwickeln! Jedenfalls darf man ihren Heilerfolgen mit einer berechtigten Zuversicht entgegensehen!

Nach Abschluss der Arbeit ist mir noch ein weiterer Fall aus der Münchener Universitäts-Frauenklinik übergeben worden, der am normalen Ende der Gravidität noch ein operatives Eingreifen infolge von Eingekeiltsein der Myome im kleinen Becken erheischte

und bei dem das Verfahren nach Porro angezeigt erschien. Ich lasse sogleich das Geburtsjournal folgen und glaube zum Verständnis desselben lediglich nur noch einmal auf die vorausgegangenen Auseinandersetzungen hinweisen zu sollen.

Geburts-Journal.

Ursula M., V. para, am 22. V. 1898, 1 h a. m. auf den Kreissesaal gelegt, ist eine etwas anämische, leicht abgemagerte Person, zeigt ulcerierte Varicen am linken Unterschenkel. Die letzte Menstruation war Mitte Juli, der Tag der Conception ist unbekannt, die ersten Kindsbewegungen wurden vor 20 Wochen verspürt.

Die Parturiens ist immer gesund gewesen, die erste Regel bekam sie mit 16 Jahren, die folgenden waren regelmässig alle 4 Wochen mit ziemlich starkem Blutverlust und Unterleibsschmerzen verbunden. Vier Schwangerschaften sind ohne alle Beschwerden verlaufen.

Status praesens beim Eintritt in den Kreissesaal:

Die Brüste sind klein, aufsitzend, Fett und Drüsengewebe sind wenig entwickelt, Warzenhöfe einmarkstückgross. Warzen nicht gut fassbar, sind eingezogen.

Der Leib ist stark nach links vorgewölbt, auf der rechten Seite befindet sich eine halbmannsfaustgrosse Vorwölbung. Der Kopf des Kindes ist bei der am Ende der Gravidität stehenden 6 paren ausserhalb des kleinen Beckens leicht verschieblich. Der Rücken liegt nach rechts, daselbst die Herztöne zu hören in einer Frequenz von 142. Am Mons Veneris und Labium majus sind starke Varicositäten. Ins kleine Becken, bis zur spina ischii herab, ragt ein nach unten scharf abgrenzbarer, hinter dem Uterus liegenderzw eifaustgrosser, unbeweglicher, aus einer Reihe von Knollen bestehender schmerzhafter Tumor, der eine absolute Beckenverengerung bewirkt. Der Muttermund steht hoch hinter der Symphyse, etwas geöffnet, die vordere Lippe ist verzogen, die hintere aufgelockert. Bei der Untersuchung ging eine mässige Menge Blut ab. Die Parturiens wurde schon ausserhalb der Klinik von mehreren Aerzten

untersucht und darauf aufmerksam gemacht, dass sie auf natürlichem Wege nicht entbinden könne. Hier wurde sie $11^{3}/_{4}$ h morgens (22 IV.) untersucht und darauf sofortige Vorbereitung zum Kaiserschnitt getroffen.

Die Geschwulst soll in letzter Zeit sehr rasch gewachsen sein. Das Auge, bezw. die Conjunctiva ist leicht ikterisch.

Der Einschnitt wurde handbreit über den Nabel fortgesetzt und der Uterus herausgewälzt. Es zeigte sich, dass 2 faustgrosse Tumoren dem Collum entsprangen, von welchen der linke ins Becken eingekeilt war. Es wurde zunächst der Fundar-Schnitt ausgeführt, wobei es an der Tube aus einer Vene stark blutete, weshalb unterhalb des Tumors der Schlauch angelegt wurde. Die Uteruswand wurde geöffnet, das Kind, dessen Rücken nach rechts lag, hervorgehoben, dasselbe atmete sofort und schrie. Gewicht 3750 gr. Nun wurden auf jeder Seite Klammern angelegt und der Uterus abgetragen. Die durchschnittenen Gefässe wurden unterbunden, die Klammern abgenommen, der untere Teil der Gebärmutter von den Eihäuten gereinigt, von oben her Jodoformgaze in die Vagina hineingeschoben und dann in drei Schichten durch fortlaufend Catgut die Muskelwand vereinigt. Da beim Hervorleiten des Tumors ein vertikaler und horizontaler Riss im Peritoneum entstanden war, so wurden diese besonders vereinigt. Bei Einlegen der zweiten Muskelnaht wurde der Schlauch entfernt, es spritzte aber noch die Uterina, so dass sie auch unterbunden werden musste. Nachdem der Douglas ausgetupft und kein Blut mehr aus der Uteruswand hervortrat, wurde das Peritoneum durch fortlaufend Catgut, Muskel und Fascien durch Seide vereinigt und die Haut mit Fil de Florence geschlossen. Dauer bis zur Geburt des Kindes 6 Minuten. Dauer der ganzen Operation 62 Minuten. Blutverlust gering.

Patientin macht ein fast fieberfreies Wochenbett durch, das anfänglich von einem leichten Icterus begleitet ist, sonst aber keine Complicationen zeigt. Am 17. V., am 24. Tag nach der Operation, kann Patientin wieder entlassen werden.

Das kräftige Mädchen wird mit Soxhlet ernährt, kommt jedoch noch am 11. Tage infolge Nabeleiterung zum Exitus.

Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. F. v. Winckel für die gütige Ueberlassung obiger Fälle, sowie für die mir zu der Arbeit gegebenen Winke, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.